

A T L A S
de lo
EXTRAORDINARIO

La Explicación de lo Inexplicado

V O L U M E N I I



DEBATE
ediciones
del **p**rado

ATLAS DE LO EXTRAORDINARIO

LA EXPLICACIÓN
DE LO
INEXPLICADO

Volumen II

ATLAS DE LO EXTRAORDINARIO

LA EXPLICACIÓN DE LO INEXPLICADO

Volumen II

Dirección editorial de la serie:
Juan María Martínez
Ángel Lucía

Coordinación editorial de la serie:
Juan Ramón Azaola
Carlos Ponce

Dirección técnica de la serie:
Eduardo Peñalba

Coordinación técnica de la serie: Rolando Dias
Edición: Luis G. Martín, Íñigo Castro, Lourdes Lucía,
y Anne Cope
Fotografía y documentación gráfica: José María Sáenz
Almeida, Marta Carranza, Juan García Costoso, Nano
Cañas y Julia Hanson
Diseño, gráficos y diagramas: Kelly j Maskall
Suscripciones: Francisco Perales
Texto: Hans J. Eysenck y Carl Sargent
Versión castellana: Flora Casas

Quedan rigurosamente prohibidas, sin la autorización
escrita de los titulares del *Copyright*, bajo las sanciones
establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial
de esta obra por cualquier medio o procedimiento,
comprendidas la reprografía y el tratamiento informático,
y la distribución de ejemplares de ella, mediante alquiler
o préstamo públicos

Título original: *Explaining the Unexplained*
© Del texto, Carl Sargent y Personality Investigations,
Publications and Services Limited, 1993
© Recopilación, Multimedia Books Limited, 1993
© De la edición castellana, Editorial Debate, S. A.,
Gabriela Mistral, 2, 28035 Madrid
© De la traducción: Flora Casas

ISBN: 84-7444-702-X Volumen II
Depósito legal: B-21.277-1993

Impreso en el mes de noviembre de 1994

Fotomecánica: J. Film Process Ltd., Tailandia
Impreso y encuadernado en Printer Industria Gráfica,
Barcelona

Foto de cubierta: Cerradura. Fotografía de FototecaStone,
Barcelona

Sumario

Volumen II

CAPÍTULO 7		CAPÍTULO 11	
Mente y materia	95	Los poderes psíquicos, la ciencia y el futuro	175
CAPÍTULO 8		BIBLIOGRAFÍA	188
La parapsicología de la vida cotidiana	121	ÍNDICE	190
CAPÍTULO 9		CRÉDITOS	
La física del psiquismo	131	FOTOGRAFÍAS	192
CAPÍTULO 10			
¿Vida después de la muerte?	151		



Mente y materia

En los tres últimos capítulos hemos tratado fundamentalmente las investigaciones sobre la percepción paranormal: telepatía, clarividencia y precognición. El peso de los datos recogidos convencerá a muchas personas de que la percepción extrasensorial es un hecho probado (una inferencia errónea, ya que la ciencia no se ocupa de las pruebas) o una posibilidad verosímil. Sin embargo, cuando se trata de la psicoquinesia (literalmente, «movimiento causado por la mente») los sondeos de opinión demuestran que la mayoría de las personas no considera probable que la mente humana por sí sola pueda producir directamente acontecimientos en el mundo exterior o influir sobre ellos.

Ya hemos mencionado pruebas importantes de la existencia real de los efectos de psicoquinesia: las hazañas de D. D. Home y los experimentos con la máquina de psicoquinesia de Helmut Schmidt y de otros investigadores que han realizado experimentos semejantes, como Robert Jahn y el grupo de Princeton. A continuación examinaremos con mayor detalle otros estudios de psicoquinesia, para lo cual hemos elegido diversas clases de pruebas claramente diferenciadas.

En primer lugar veremos el *poltergeist*, el espíritu o duende ruidoso, y en segundo lugar el doblamiento de metales, fenómeno muy controvertido. A continuación examinaremos los «juegos psicoquinéticos», un trabajo basado en ordenadores que desarrolla las investigaciones de Schmidt y Jahn y, por último, las investigaciones «biopsicoquinéticas», que tratan de descubrir si la voluntad humana puede influir directamente sobre los sistemas orgánicos (sangre, piel, ritmo cardíaco, etcétera). Dedicamos un amplio estudio a este último punto, porque posee una importancia práctica muy clara, en un capítulo ya de por sí muy extenso, con la esperanza de que el lector encuentre en él un auténtico festín de datos e informaciones de gran interés.

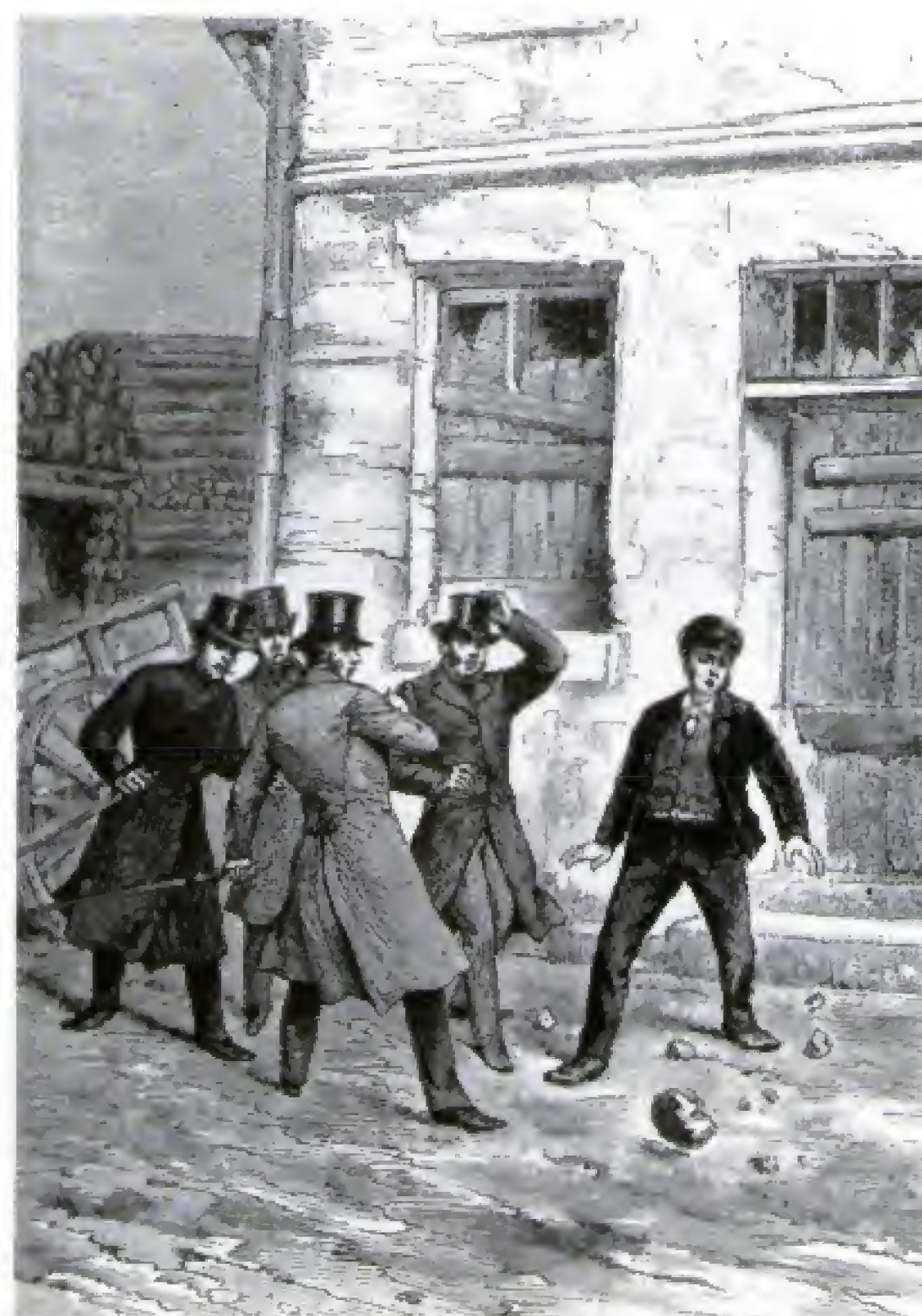
El duende ruidoso

Aunque *poltergeist* es el término alemán para designar al «duende ruidoso», en la actualidad los alemanes prefieren la palabra *spuk*. Llámeseles como se quiera, los *poltergeists* se asocian con una serie de sucesos físicos en apariencia inexplicables que tienen lugar durante cierto período de tiempo. Tales sucesos adoptan la forma de ruidos extraños, movimiento de objetos, etc., y a veces, aunque no siempre, las manifestaciones pueden tener un carácter violento. Algunos parapsicólogos denominan al *poltergeist* psicoquinesia espontánea repetida. Nosotros no emplearemos este término, pero una de sus virtudes consiste en que reconoce que los efectos del *poltergeist* se repiten. En la inmensa mayoría de los casos se prolongan al menos durante varias semanas; algunos continúan durante meses o incluso años enteros, circunstancia que permite a los investigadores estudiarlos, si llegan a tiempo al lugar de los hechos. Esto presenta una clara ventaja sobre el estudio de la percepción extrasensorial espontánea, en la que normalmente hay que limitarse a recoger pruebas y testimonios después de que haya acaecido el suceso.

Los *poltergeists* son fenómenos muy antiguos, y se encuentran relatos de algunos casos incluso en manuscritos italianos del siglo VI. Como los investigadores de épocas posteriores documentaron otros casos con el mayor detalle posible, contamos con numerosos testimonios. En un tratado de demonología del siglo XVI, el autor dice lo siguiente acerca

Página anterior: Los efectos psicoquinéticos sobre objetos metálicos no siempre son tan evidentes. También se producen cambios anómalos en la estructura atómica del metal.

Piedras volando por una calle de París durante la construcción de una carretera entre Sorbonne y Panthéon en 1846. Policías y soldados defendieron el objetivo del bombardeo, la casa de un minero, pero el fenómeno se prolongó varias semanas.



de los *poltergeists*: «No citaré ejemplos, ya que el fenómeno es suficientemente conocido...» Por eso, cuando estudiamos las tentativas por seguir el fenómeno con los sofisticados aparatos de que disponemos hoy en día, hemos de tener en cuenta que el duende ruidoso lleva con nosotros mucho tiempo.

Dos *poltergeists* modernos

Si se le preguntara a cualquier parapsicólogo bien informado qué caso de *poltergeist* consideraría un crítico racional como el más fuerte y mejor documentado, quizá mencionaría el de Rosenheim. Durante 1967 y 1968 empezaron a ocurrir cosas sumamente extrañas en el bufete de un abogado famoso y respetado de la pequeña ciudad de Rosenheim, en la por entonces Alemania Occidental.

Entre las primeras manifestaciones destacaron unas llamadas telefónicas misteriosas y persistentes y la detonación de fusibles. El abogado se enfureció ante tales sucesos, pues sospechaba que le estaban jugando una mala pasada o que existía alguna irregularidad en la corriente eléctrica del edificio. Llamó a la compañía telefónica y a la eléctrica para que averiguaran la causa del problema. Se instalaron monitores y contadores automáticos y, por último, ya a la desesperada, un generador eléctrico de emergencia. Los técnicos observaron con perplejidad que los monitores registraban grandes cambios de corriente inexplicables y perturbaciones transitorias, y los aparatos instalados por la compañía telefónica registraban frecuencias increíblemente altas en el número de llamadas al servicio de información horaria que se realizaban desde el bufete.

El asunto parecía desmandarse por completo y se solicitó la colaboración de especialistas. El profesor Hans Bender, parapsicólogo de la Universidad de Friburgo, inició una investigación con la ayuda de dos físicos del Instituto Max Planck para Plasmafísica de Munich. Los físicos llevaron sus propios aparatos y Bender instaló cámaras y grabadoras.

Lo primero que descubrió Bender fue que los extraños fenómenos sólo parecían producirse cuando se encontraba en el edificio una persona concreta, una chica de 19 años llamada Annemarie Sch. (no se dio a conocer su apellido completo para protegerla de una publicidad innecesaria). Cuando la muchacha recorría un pasillo, las lámparas que colgaban del techo empezaban a balancearse con fuerza creciente, fenómeno que persistía durante cierto tiempo, incluso después de que Annemarie se hubiese marchado de allí. Bender tuvo la suerte de dejar constancia de este hecho en película, y registró meticulosamente el edificio con el fin de descubrir posibles cables ocultos o algo semejante que pudiera producir aquel fenómeno.

Entre tanto, los dos físicos examinaban lo que habían recogido sus instrumentos, que seguían los fenómenos eléctricos del edificio. Observaron las mismas sobretensiones transitorias que los empleados de la central eléctrica y de la telefónica. Fueron eliminando sistemáticamente posibles causas, como fluctuaciones en la corriente o la interferencia de aparatos como el de rayos X que utilizaba un dentista que ocupaba otra parte del edificio. En esencia, sus conclusiones fueron muy sencillas: ocurría algo sumamente extraño. Habían investigado de forma exhaustiva en busca de mecanismos normales que pudieran explicar las anomalías detectadas y registradas por los aparatos, pero no encontraron ninguno.

Cuando Bender se dio cuenta de que Annemarie parecía ser el *foco* del *poltergeist* (la persona en torno a la cual se centran los fenómenos), la vigiló estrechamente. Al tiempo que el caso estaba a punto de concluir (cuando Annemarie se marchó a trabajar a otro sitio), Bender calculó que unos 40 testigos —todos ellos concienzudamente interrogados— habían afirmado ver diversos acontecimientos inexplicables, como las lámparas que se balanceaban y que Bender había filmado, cuadros que se movían en las paredes (también lo filmó Bender) y muchos otros. Los testigos fueron sometidos a un serio interrogatorio, porque, en un momento dado, el abogado acusó formalmente a «la persona o personas desconocidas» que provocaban tales hechos con malicia.

Para refutar los hallazgos que hemos detallado tendríamos que asumir que muchas personas (técnicos, físicos, ingenieros, psicólogos, periodistas, con una actitud escéptica al principio, muchas personas entrenadas especialmente como observadores) eran unos bobos que se dejaban engañar. En realidad, los críticos del caso Rosenheim no sugieren que los efectos

descritos pudieran ocurrir por causas normales. Existen demasiadas pruebas grabadas y en película, y medidas con instrumentos de precisión, como para pensar que los testigos cometieran una equivocación o alucinaran, y los efectos no pueden explicarse por mecanismos físicos conocidos. La única alternativa posible a la psicoquinesia sería el fraude. Pero hemos de tener en cuenta que el culpable o culpables se exponían a un desenmascaramiento público, a la humillación y a la implacable persecución legal de un abogado colérico, y que si hubieran sido declarados culpables habrían ido a la cárcel. El abogado no gozaba de simpatías entre sus empleados, pero existían métodos mucho más sencillos e igualmente eficaces para fastidiarlo.

Durante semanas enteras, muchas personas, entre ellas periodistas y policías, buscaron indicios de fraude, pero no encontraron nada. Un periodista holandés aseguró que un policía había descubierto a Annemarie cometiendo cierto acto fraudulento, pero no presentó ni pruebas ni detalles sobre dicho acto. Como el periodista en cuestión murió hace unos años y no dio a conocer sus descubrimientos (si es que los hubo), difícilmente podemos considerar importante esta acusación. Además, muchos de los efectos que quedaron registrados en película y en diversos instrumentos habrían requerido un equipo especial y/o cómplices para falsificarlos, y nadie presentó ninguna prueba ni acusación al respecto.

Cuando Annemarie abandonó el bufete, los efectos de *poltergeist* la acompañaron a su nuevo lugar de trabajo durante una temporada (circunstancia que viene a demostrar que tales efectos se centran en una persona y no en un lugar concreto) y acabaron por desaparecer.

Es bastante raro que se puedan reunir pruebas de tanto peso como en el caso Rosenheim, circunstancia que no debe sorprendernos. Para su investigación, Bender necesitó mucho dinero y mucho tiempo. Como ya hemos dicho, las subvenciones para los estudios parapsicológicos son mínimas, y la mayoría de los investigadores de este campo carecen de los sofisticados instrumentos que requiere la investigación minuciosa de las manifestaciones de *poltergeist*. La instalación de cámaras de vídeo sincronizadas en diversos puntos de un edificio en el que se piensa que se producen estos fenómenos resultaría muy costosa, y grabar continuamente (y examinar las cintas) sería prohibitivo si el caso se prolongase durante semanas. La principal razón de que no haya más casos como el de Rosenheim consiste en que muy pocos investigadores cuentan con los recursos necesarios, y no en la debilidad de las pruebas.

Sin embargo, existen otros casos que merece la pena estudiar por lo detallado de los informes y la agudeza de las observaciones. En 1967, por ejemplo, Gaither Pratt (a quien recordará el lector por su conexión con Pavel Stepanek) y William Roll, por entonces director de investigaciones de la Fundación de Investigaciones Físicas de Carolina del Norte, observaron fenómenos de *poltergeist* relacionados con un muchacho de 19 años llamado Julio.

Julio trabajaba en una empresa de transportes de Miami y tenía que pasar mucho tiempo en un almacén. Cuando se encontraba en este edificio, los objetos salían volando de las estanterías, y Roll observó que algunos lo hacían con más frecuencia que otros. Realizó experimentos consistentes en colocar ciertos objetos que se movían frecuentemente en lugares en los que se producían levitaciones también frecuentes, manteniéndolos bajo continua vigilancia. Roll y Pratt anotaron diez incidentes en los que los «objetivos», como denominaban a estos objetos, se movían cuando tenían la zona bajo observación inmediatamente antes y después del fenómeno. En siete de estos diez casos, uno de los dos investigadores vigilaba a Julio, pero ninguno de ellos llegó a ver un objeto en movimiento. Si bien no se puede poner en duda la agudeza de percepción de los observadores, la imposibilidad de coger los fenómenos *in flagrante delicto* es algo muy corriente, y las lámparas que se balanceaban filmadas por Bender constituyen una excepción.



Papeles volando en los despachos de Air Heating, de Leeds, Yorkshire. Los fenómenos, supuestamente centrados en torno a una mecanógrafa de dieciséis años, ocurrieron en 1970 y duraron seis meses.

Soledad, infelicidad y fraude

Por consiguiente, éste es el tipo de pruebas que debemos tomar en consideración al tratar de valorar los fenómenos de *poltergeist*. Existe tal cantidad de pruebas, aportadas por obser-

JULIO Y EL POLTERGEIST

Observaciones de Roll sobre un incidente ocurrido en el almacén de Miami en el que trabajaba Julio:

A las 11,27, un vaso zombi de la zona-objetivo B de la fila 2 irrumpió en la nave 2. Este vaso estaba a unos 30 centímetros del borde de la estantería y delante había una bandeja, una esfera de agua y varios cuadernos. Además de mí, durante este suceso había otras personas en el almacén: la señorita Roldan, que estaba sentada a su mesa, el señor Hagmeyer, situado en el rincón sudoccidental de la habitación, y Julio. En el momento en el que ocurrió el incidente, Julio estaba sentado en cuclillas en el extremo septentrional de la nave 3, colocando un cocodrilo de plástico en la estantería inferior de dicha nave. Yo me encontraba a una distancia de un metro y medio o dos de él y lo veía cuando se produjo el incidente. Julio no tenía contacto visible con la nave 2. El vaso se encontraba a su espalda, a unos 120 centímetros de distancia. Se alejó del chico y ninguno de los objetos que estaban delante del vaso cambiaron de posición. Por consiguiente, tuvo que elevarse al menos cinco centímetros por encima de ellos.

(Extracto de *Journal of the American Society for Psychical Research*, 1971, artículo escrito por Roll y Pratt, vol. 63, 446-447)

vadores e investigadores del mundo entero, de culturas y épocas distintas, que no pueden descartarse a la ligera. Pero surgirán problemas que nos obligarán a ser cautelosos y que vienen a demostrar las dificultades de la investigación en este terreno. No quisiéramos dar la impresión de que los casos como el de Julio o el de Rosenheim son abundantes. Más bien lo contrario.

Probablemente, no merece la pena someter a una segunda revisión el 95 por 100 de los casos de *poltergeist* que se comunican a los investigadores. Los informes de sucesos extraños proceden a veces de personas solitarias y aisladas que en realidad únicamente desean hablar con alguien, o de familias desgraciadas que quieren que el ayuntamiento les conceda una casa. En ocasiones se puede encontrar una causa precisa para acontecimientos en apariencia inexplicables. Por ejemplo, un investigador estudió el caso de una anciana que aseguraba que el espíritu de su difunto marido podía encender o apagar la lámpara de su mesilla de noche a voluntad. El investigador vio cómo se encendía y apagaba la luz sin que hubiese contacto humano directo, tal y como le había contado la mujer, y sobre todo cuando ella lo pedía. El examen de la pantalla, el enchufe y la toma no revelaron nada que pudiera explicar fenómeno tan sorprendente, pero al desarmar la lámpara se descubrió la causa: se había incorporado por error un conmutador térmico al circuito, junto a la bombilla, motivo por el que la lámpara se ponía en funcionamiento de forma intermitente. Probablemente, la anciana había aprendido a sincronizar sus peticiones con el ciclo natural de tiempo en el que la lámpara se encendía y apagaba.

El otro gran problema consiste en el fraude. Al analizar un muestreo pequeño de supuestos casos de *poltergeist*, William Roll descubrió que en los que se habían dado a conocer antes de 1949 menos del 10 por 100 eran fraudulentos. En sólo 34 casos conocidos entre 1949 y principios de los años setenta, la cifra se elevó al 32 por 100, es decir, una tercera parte, lo que representa un porcentaje muy elevado. El aumento podría deberse a que en la actualidad se realizan mejores investigaciones o a la inspiración de películas y programas de televisión en los que aparecen fenómenos de *poltergeist*. La verdadera cifra podría ser incluso mayor. Al fin y al cabo, si un investigador descubre el fraude cuando empieza a examinar el caso, es proba-

ble que no siga adelante ni se moleste en publicar sus hallazgos, y en algunos casos el fraude ni siquiera se descubrirá si se trata de un investigador aficionado y de un engaño bien preparado. Posiblemente, la cifra de casos de *poltergeists* fraudulentos desde la segunda guerra mundial asciende a entre un 30 y un 50 por 100.

Pero la palabra fraude resulta muy dura en este contexto. La mayoría de los fenómenos se centra en torno a adolescentes o niños, y los niños de corta edad no poseen los mismos valores morales que los adultos. Si bien en la mayoría de los casos fraudulentos participan niños, es normalmente el entorno familiar lo que les mueve al engaño y no la malicia.

Sírvanos de ilustración a lo anterior un caso en el que uno de los autores del presente libro realizó tres visitas sin observar ningún fenómeno de psicoquinesia, pero sí descubrió un ejemplo de fraude. Los niños en cuestión vivían sin el padre en un barrio gris y deprimente de las afueras, y les gustaba que fueran a verlos personas desconocidas que se interesaran por ellos. Tras la primera visita del investigador, en cuya presencia no sucedió nada fuera de lo normal, una de las niñas lo agarró por el brazo cuando estaba a punto de marcharse y le dijo: «Volverá mañana, ¿verdad?» El segundo día, cuando también estaba a punto de marcharse y tampoco había ocurrido nada extraordinario, el investigador tuvo la suerte de ver por el rabillo del ojo que un niño de ocho años tiraba un cepillo al aire y a continuación aseguraba que había entrado en acción el *poltergeist*.

Este tipo de problema le permite al crítico escéptico decir despectivamente: «Ya lo decía yo.» ¡Además, los investigadores que desean estudiar los fenómenos de *poltergeist* deberían desarrollar visión periférica! Pero limitarse a gritar «¡Fraude, fraude!» en el caso de la familia mencionada es demasiado simple. El niño no consideraba malo lo que había hecho, y tenía buenos motivos para hacerlo. Únicamente intentaba llamar la atención y complacer al adulto que buscaba fenómenos de *poltergeist*. La psicología del *poltergeist* y la del niño «fraudulento» tienen un denominador común: la necesidad de llamar la atención.

Volveremos al tema de la psicología de los fenómenos de *poltergeist* más adelante, pero salta a la vista que el escéptico tiene buenas razones para exigir un fuerte control del fraude en la investigación de tales fenómenos. Sin embargo, a continuación examinaremos un argumento escéptico contra la base psicoquinética de los *poltergeists* que ha quedado totalmente desacreditado.

Las teorías geofísicas por los suelos

A veces, los parapsicólogos pueden refutar por completo los argumentos escépticos. ¡En realidad, resulta relativamente difícil encontrar un contraargumento escéptico que sea comprobable! Muchos comentarios escépticos sobre el trabajo experimental son vagos, un tanto difamatorios o simples asertos ante la inexistencia de hechos que se puedan corroborar o de derivaciones lógicas. No se puede criticar por ninguno de estos fallos a Guy Lambert, que expuso la «teoría geofísica» de los *poltergeists*.

Lambert pensaba que las vías de agua subterráneas, como los arroyos y alcantarillas, pueden producir efectos de *poltergeist* si discurren bajo los cimientos de los edificios o cerca de ellos. Concretamente, cuando se acumula agua en dichas vías, los edificios pueden quedar sometidos a empujes espasmódicos ascendentes de fuerza física (conocidos como «martillos de agua»). A su vez, los martillos de agua pueden producir movimientos de objetos en apariencia inexplicables y crujidos y gemidos en el armazón del edificio que quizá se tomen por los



Unos investigadores examinan los muebles de la habitación de un supuesto foco de poltergeist. La presencia de extraños puede ofrecer a los niños la oportunidad de inventar fenómenos espectaculares.

golpeteos característicos de los *poltergeists*. Si la teoría de Lambert fuera correcta, sería de esperar que se observaran estos fenómenos con más frecuencia después de mareas anormalmente altas, de lluvias torrenciales o inundaciones (una predicción comprobable). Más adelante, Lambert propuso la idea de que las pequeñas perturbaciones sísmicas locales, demasiado débiles para que las detecten los sismógrafos corrientes, también pueden contribuir a crear fenómenos de *poltergeist*.

Estas teorías no son nuevas en absoluto, pues la preocupación por los efectos de las aguas subterráneas se remonta a 200 años atrás. La contribución de Lambert consistió en recoger pruebas de una forma sistemática para verificar las teorías. No tuvo ninguna dificultad a la hora de demostrar que los factores subterráneos explicaban algunos casos de *poltergeist*, pero su lógica adolecía de ciertos puntos cuestionables. Demostró, por ejemplo, que los fenómenos de *poltergeist* parecían concentrarse en las zonas costeras, donde surten más efecto las mareas. Pero, tal y como señalaron los críticos, éstas son por lo general las zonas con mayor densidad de población. Históricamente, ríos y aguas costeras han tenido una importancia vital para el transporte barato, y los asentamientos humanos crecieron en torno a ellos (pensemos en Rotterdam, Hamburgo, Londres, Nueva York, etc.). Por consiguiente, en tales zonas hay más *poltergeists*, y también más habitantes.

El doctor Alan Gauld, psicólogo de la Universidad de Nottingham, y Tony Cornell, licenciado por Cambridge con muchos años de experiencia en la investigación de *poltergeists*, desencadenaron el primer ataque frontal contra la teoría de Lambert. En primer lugar lo acometieron sobre bases teóricas. Gauld y Cornell estaban dispuestos a admitir que una minoría de fenómenos de *poltergeist* a pequeña escala, como golpeteos y crujidos, se debiera a los martillos de agua o al socavamiento de cimientos, pero, tal y como señalaron, la teoría geofísica no podía explicar la extraña trayectoria que siguen los objetos en movimiento que con frecuencia se asocian con *poltergeists*, o los fenómenos más llamativos (como el movimiento de objetos muy pesados) o la aparente resolución del *poltergeist*. La teoría también se vería en apuros a la hora de explicar casos en los que los fenómenos aparecen en un edificio sólo cuando está presente una persona determinada. Por último, Gauld y Cornell argumentaban que la mayoría de las casas no puede soportar empujes subterráneos con una fuerza suficiente como para mover objetos en su interior, pues simplemente se derrumbarían.

En 1961, Gauld y Cornell tuvieron la suerte de encontrar varias casas adosadas de estructura sólida destinadas a la demolición. Tras numerosas conversaciones con las autoridades municipales, obtuvieron permiso para hacer lo que quisieran con aquellos edificios. Llevaron una serie de instrumentos con los que provocaron fuerzas físicas del mismo tipo que, según Lambert, producían los fenómenos de *poltergeist*, pero de una intensidad mucho mayor que las que explicaban tales fenómenos a juicio de Lambert.

Incluso al producir vibraciones tan fuertes en una casa que se notaban en dos edificios más allá de la misma poniendo la mano en la pared, no se observaron movimientos de objetos ni remotamente comparables a los de los *poltergeists*. Provocaron efectos vibratorios verticales y horizontales, y al final de los experimentos eran tan potentes que Cornell comentó: «Se oía cantar a las casas con las vibraciones.» A pesar de esto no se observó nada parecido a los movimientos de objetos característicos de los *poltergeists*. Finalmente, con un riesgo real de que las casas se desmoronaran o de que se desintegraran los instrumentos, los investigadores llegaron a la conclusión de que la teoría de Lambert podía darse por enterrada, y de que les ocurriría a ellos otro tanto si continuaban los experimentos.

Perfil psicológico de los individuos «foco»

Alan Gauld se ha servido de un método estadístico conocido como *análisis por conglomerados* (que clasifica los casos en grupos en función de su semejanza o desemejanza en rasgos clave) para establecer una distinción entre los fantasmas y los *poltergeists*. Naturalmente, se trata de una distinción muy antigua, pero Gauld logró establecerla y aclararla basándose en un amplio conjunto de pruebas y testimonios. Los primeros se centran en los lugares: los fenómenos parecen localizarse en un lugar y no en una persona, de ahí la tradicional «casa encantada». Se caracterizan por golpeteos, ruidos, sensación de haber sido to-

cado por un agente invisible, apariciones y longevidad (testimonios de diferentes personas durante muchos años). En los *poltergeists* intervienen movimientos de objetos más aparatosos y de menor duración, menos golpeteos y menos comunicación con un supuesto espíritu. Sin embargo, si bien esta diferencia parece bastante clara, Gauld observa que en ambas categorías pueden incluirse casos que varían mucho entre sí. Teniendo en cuenta tal circunstancia, ¿qué podemos decir sobre la psicología del *poltergeist*?

Ya hemos mencionado varios factores psicológicos —el deseo de llamar la atención o la insatisfacción con las circunstancias en las que se vive— que parecen rasgos comunes y especialmente destacables en estos fenómenos. Existen, además, vínculos claros con la edad y el sexo.

En cuanto al sexo de los individuos «foco», las mujeres se encuentran en abrumadora mayoría, un 73 por 100, según Gauld y Cornell, y un 61 por 100 en opinión de William Roll. Sin embargo, tal y como ha apuntado este último, en los casos acaecidos antes del presente siglo, alrededor del 80 por 100 de los individuos «foco» pertenecía al sexo femenino, mientras que en la actualidad existe el mismo número de hombres que de mujeres, circunstancia que podría deberse a cambios culturales, ya que en un estudio reciente realizado en Brasil se observa una proporción muy elevada (el 90 por 100) de mujeres, si bien el muestreo era pequeño. Como se han investigado numerosos casos recientes en Europa o Norteamérica (porque son los lugares en los que hay más investigadores que dan a conocer sus estudios en detalle) cabe preguntarse hasta qué punto han influido en este terreno los cambios culturales de Occidente.

La edad también constituye un factor importante: la inmensa mayoría de los individuos «foco» son niños o adolescentes. Una vez más podrían entrar en juego factores culturales. Mientras que los casos del Tercer Mundo siguen mostrando esta tendencia, parece que en Europa y Norteamérica la edad media de los individuos «foco» ha pasado de 16 a 20 años, según Roll, y un número creciente de personas mayores (de 70 años o más) se ha convertido en foco de los fenómenos de *poltergeists*.

Sin embargo, la concentración de este tipo de fenómenos en torno a adolescentes parece apoyar una teoría sobre los *poltergeists* muy extendida, según la cual mantienen ciertos vínculos con la pubertad y, por consiguiente, con las tensiones y los conflictos sexuales, idea plenamente explotada en películas como *Carrie* o *El exorcista*. Pero esta idea ¿puede justificarse a la luz de la mayor igualdad de los sexos con respecto a la actividad de los *poltergeists*? En Europa y Norteamérica ha aumentado la edad media de los individuos «foco», mientras que ha descendido la edad media en la que sobreviene la pubertad. Además, en muchos de los primeros casos de *poltergeist* que se dieron a conocer (y también en los actuales), los fenómenos cesaban tras unas cuantas visitas de un médico o un sacerdote (hoy en día, de un investigador). A menos que supongamos un abuso profesional o procedimientos un tanto irregulares, resulta difícil comprender cómo tales visitas han podido resolver una sexualidad frustrada; pero quizá sí hayan hecho algo por la autoestima de un adolescente confuso o desatendido.

También se ha explicado el vínculo entre los *poltergeists* y los niños recurriendo a las enfermedades mentales. A muchos niños «foco» se les ha diagnosticado histeria, depresión, agresión excesiva o demasiado escasa, neurosis, etc., tras el examen de un psiquiatra o un psicoanalista. Tales diagnósticos presentan un grave problema: que la persona que los realiza quizá sepa por qué se ha solicitado su examen, en cuyo caso estará predispuesta a encontrar una enfermedad que pueda ofrecer una explicación. Incluso si la persona no sabe la razón (algo bastante improbable) y diagnostica una neurosis en el niño, es posible que éste se haya



Escena de la película *Poltergeist*, de Spielberg. Ningún *poltergeist* de la vida real ha producido efectos especiales tan impresionantes.

vuelto neurótico precisamente porque lo persigue un *poltergeist*. A menos que se haya sometido al niño a pruebas de personalidad fiables *antes de* la aparición de los fenómenos, ¿cómo se puede saber? Naturalmente, en muy pocas ocasiones se dispone de tal información, y sin

«ESTHER COX, ERES MÍA PARA MATAR», UN CASO DE *POLTERGEIST* ILUSTRATIVO

Hace cien años, Esther Cox, de dieciocho años de edad, fue el centro de un caso de *poltergeist* en Amherst, Canadá. Muchacha poco agraciada y (presuntamente) psiconeurótica, Esther vivía pobremente, compartiendo cama con su hermana Jane, una chica atractiva. Cuando el novio de ésta intentó violar a Esther, comenzó una erupción de fenómenos de *poltergeist*.

La familia Cox tuvo que sufrir extrañas perturbaciones en el dormitorio de las hermanas: cajas que levitaban y volaban por los aires, sábanas que se levantaban solas de la cama, todo ello acompañado por fuertes ruidos. Cuando un médico fue a ver a Esther, que se encontraba en estado febril, ante sus ojos aparecieron las siguientes palabras escritas en la pared: «*Esther Cox, eres mía para matar.*» Después, al llegar a la puerta de la habitación, un trozo de cemento se desprendió de otra parte de la pared y aterrizó a sus pies, tras *haber doblado una esquina*. El médico oyó asimismo unos ruidos tan fuertes que parecían producidos por un acotillo que golpeará las vigas del techo.

Esther empezó a sumirse en trances, y un sacerdote que ofreció sus servicios fue recibido por un cubo de agua que se agitaba como si estuviera hirviendo en presencia de Esther. Un buen día el fuego entró a formar parte de los fenómenos y la casa de los Cox quedó casi reducida a cenizas.

Un mago llamado Walter Hubbell fue varias veces a la casa y observó que se caían siete sillas cuando entraba en una de las habitaciones, y más adelante sufrió diversos ataques de *poltergeists* con cuchillos. El libro que escribió Hubbell sobre el caso fue un superventas. Aunque no se trata de un relato totalmente veraz, no se pueden desdeñar los testimonios de la familia, el médico y los sacerdotes. Este caso sirve para ilustrar muchos fenómenos de *poltergeist* «clásicos».

ella resulta casi imposible cerciorarse de la existencia de factores de personalidad en niños afectados por *poltergeist*.

Existen pruebas circunstanciales de suficiente peso como para tomarse en serio la teoría según la cual los *poltergeists* no están vinculados con las tensiones sexuales o las enfermedades mentales, sino con un deseo de llamar la atención. En un estudio de personas «foco» de 18 años de edad o menos, William Roll observó que no menos del 62 por 100 vivía fuera de casa cuando empezaron a producirse los fenómenos. Del resto, sólo en uno de cada seis casos, uno de los padres vivía o estaba presente en la casa al comienzo de los fenómenos. Esta última cifra quizá no tenga mucha importancia —existen muchas familias con sólo uno de los padres en las sociedades europea y norteamericana actuales, aunque en los años en los que Roll realizó su estudio había menos—, pero el hecho de que el 62 por 100 no viviera en casa resulta bastante sorprendente. Un entorno familiar inestable o en el que faltan los padres presta cierto apoyo a la teoría del «deseo de llamar la atención», si bien no se puede asumir sin reservas que las familias uniparentales sean menos estables que las biparentales. También se pueden encontrar ciertos elementos de apoyo a esta teoría en el súbito incremento de casos de *poltergeist* localizados en ancianos que se ha producido a partir de 1950. La actitud de las sociedades occidentales hacia los ancianos es menos cariñosa que en épocas pasadas. Hemos de destacar la circunstancia de que no existe una tendencia similar en las sociedades no occidentales, aunque quizá se deba a la falta de investigaciones sobre el tema.

El problema radica en que muchos niños desatendidos *no* se convierten en foco de los fenómenos de *poltergeist*. Podríamos aventurar que el deseo de llamar la atención es un elemento necesario para que se produzca una erupción de fenómenos de *poltergeist*, pero

salta a la vista que no es suficiente. Quizá tengamos que esperar muchos años para comprender los otros elementos que los desencadenan.

Por consiguiente, ¿qué podemos saber de los *poltergeists*? Por desgracia, nada claro ni coherente, si bien existen varios indicadores nítidos. Si se trata de psicoquinesia, es una psicoquinesia en su manifestación más anárquica y desordenada. Nos enfrentamos a entornos sin control: en muy pocos casos se pueden observar y registrar los fenómenos, pero no es posible controlarlos ni predecirlos. Sin embargo, contamos con un grupo de casos confirmados que se han sometido a una investigación exhaustiva y para los que parecen haberse agotado las explicaciones normales. Aun así, los fenómenos psicoquinéticos son demasiado caóticos, incontrolados y violentos como para que aprendamos algo sistemático sobre la psicoquinesia. Antes de acometer unas investigaciones que nos muestren un núcleo de efectos psicoquinéticos más positivos y creativos, hemos de estudiar otro campo de la investigación psicoquinética que ha despertado gran atención.

Doblamiento de metales: ¿espectáculo o psicoquinesia?

El 23 de noviembre de 1973 la BBC transmitió un programa protagonizado por Uri Geller, un joven israelí rescatado de la oscuridad de espectáculos de ilusionismo de segunda categoría por un científico e inventor norteamericano llamado Andrija Puharich. Ante un nutrido público, entre el que se encontraba John Taylor, profesor de matemáticas del King's College de la Universidad de Londres, invitado en calidad de «asesino a sueldo científico», como él mismo se definió, Geller dobló llaves y cubertería de una forma aparentemente inexplicable, de la misma forma en que volvió a poner en funcionamiento relojes que, al parecer, estaban estropeados. Varios telespectadores escribieron a la emisora asegurando que, mientras Geller aparecía en pantalla, en sus casas se habían doblado cubiertos, viejos relojes de pared que llevaban años parados se habían puesto a repicar alegremente y diversos objetos a moverse sin intervención humana. Los periodistas se precipitaron a invitar a Geller a participar en parodias de experimentos de psicoquinesia en público y se multiplicaron las hazañas de doblamiento de metales. Había nacido la locura Geller.



Uri Geller nadando con una cuchara. Se realizaron experimentos muy extraños para poner a prueba sus poderes.



El suizo Silvio Meyer doblando objetos metálicos bajo la atenta mirada del profesor John Hasted.

Al cabo de veinte años, una espesa cortina de humo de anécdotas oscuras e irrelevantes rodea a Geller: acusaciones y contraacusaciones, rumores, insinuaciones, «confesiones» realizadas por antiguos miembros del séquito del israelí (a los que se pagó muy bien para que declarasen que Geller había doblado metales sin que en ello interviniera en absoluto lo paranormal), aseveraciones de Puharich según las cuales los poderes de Geller están controlados por seres de inteligencia superior que viajan en platillos volantes (de los que Geller se distanció), declaraciones de algunos magos que afirman poder repetir las hazañas de Geller y de otros que aseguran que algunas de ellas no pueden repetirse con trucos de ilusionismo, etc. En la actualidad parece claro que se ha observado a Geller en el acto de potenciar sus posibles facultades de psicoquinesia con ciertas mañas, pero el asunto se ha desbordado y resulta sumamente desagradable y de mal gusto. Geller es, desde hace años, blanco de los desaforados ataques de Randall Zwing, ilusionista que lleva el nombre artístico de El Increíble Randi. George Hansen, comentarista de parapsicología, ha resumido la situación. Nos limitaremos a citarlo literalmente, excluyendo las referencias académicas que ofrece como fuentes documentales (artículos de periódicos y revistas, etc.):

«En una entrevista para *Twilight Zone Magazine* y en una reunión de los Escépticos de la Zona de Nueva York, Randi declaró que Eldon Byrd, amigo de Uri Geller, era corruptor de menores y estaba en la cárcel. Los Escépticos de Nueva York reconocieron más adelante que era mentira, pero Byrd los demandó como CSICOP [un grupo escéptico, nota del autor]. Randi declaró asimismo que Geller había desencadenado una campaña de chantaje contra él, y Geller también demandó a Randi y al CSICOP. Randi acabó por dimitir del Comité (es decir, el CSICOP) para evitar que volvieran a demandarlo. En varias hojas informativas se publicó un llamamiento de Randi que decía lo siguiente: "Estoy en apuros, amigos. Necesito ayuda."»

Aparte de disuadir a la gente de que aporte dinero a una causa indigna, no deseamos añadir nada a este resumen de un estado de cosas penoso. Nos faltan pruebas de estudios controlados y experimentos científicos, y las pruebas aportadas por investigadores estrechamente relacionados con Geller no tienen una interpretación clara. Dejemos a un lado este mundo circense y pasemos a otros datos más relevantes, que nos ofrecen el profesor John Hasted, del Birkbeck College de Londres, los franceses Crussard y Bouvaist y diversas investigaciones realizadas en Japón.

Para empezar, examinaremos diversos casos de doblamiento de metales que aparentemente proporcionan pruebas de psicoquinesia. Más adelante examinaremos ciertos fenómenos muy sutiles que contribuyen a descartar un posible fraude o error como alternativa a la psicoquinesia.

Doblamiento en tubos precintados. Crussard y Bouvaist han dejado constancia de que Jean-Paul Girard dobla tiras de metal situadas en el interior de tubos de cristal precintados. Hasted y otros investigadores han examinado el proceso experimental utilizado y han llegado a la conclusión de que hay que excluir por completo la posibilidad de un fraude.

Acción psicoquinética simultánea en diversos lugares. En su trabajo con dobladores de metales, por lo general bastante jóvenes, Hasted ha intentado descubrir fuerzas psicoquinéticas utilizando indicadores de tensión acoplados a tiras

Al poner una tira de metal dentro de un tubo de vidrio sellado se imposibilita el contacto directo entre el metal y la probeta para la prueba del doblado.



de metal, destinados a producir señales eléctricas cuando se dobla la tira de metal. En numerosas ocasiones Hasted ha registrado señales sincrónicas procedentes de dos, tres o incluso más indicadores situados a distancias considerables (muchos metros). Los sistemas de medición no son lo suficientemente sensibles como para que un fenómeno sísmico débil, unas vibraciones o algo equivalente produjeran los efectos registrados por Hasted (circunstancia verificada por uno de los autores del presente libro), y lo mismo se podría decir de las anomalías eléctricas, a menos que hubiera un grave problema que también se detectaría de otras formas. Sin la utilización de alguna estratagema mecánica no podría crearse un fenómeno fraudulento, y los observadores del experimento habrían descubierto sin duda tal estratagema.

Acción psicoquinética que supera los límites de la fortaleza física. Tanto Hasted como los investigadores franceses han logrado que se doblaran barras de metal que requieren una potencia superior a la fuerza física normal. Crussard grabó en vídeo una sesión en la que se ve a Girard acariciando una barra de metal, pero la deformación producida en la barra requiere una fuerza humana tres veces superior a la normal.

Fenómenos psicoquinéticos «imposibles». Hasted ha dado a conocer dos experimentos sencillos de psicoquinesia «imposible». En uno de ellos utilizó una barra de una aleación quebradiza que no puede doblarse hasta un ángulo concreto de deformación en menos de un tiempo dado. Si se aplica una fuerza excesiva, se rompe. Una constante física confirmada rige la deformación máxima posible durante un período de tiempo, que sólo se logra aplicando una pequeña carga de forma continua para afectar a un proceso denominado «arrastre» (un movimiento muy lento, tal y como sugiere el término). Hasted ha dejado constancia de casos en que se han doblado tales aleaciones en un tiempo muy inferior al que se considera posible con el «arrastre».

Hasted también ha informado sobre la existencia del fenómeno «imposible» de «deformación del plástico». En algunos casos, la zona doblada de un objeto de metal es «tan blanda como un chicle», según las propias palabras de Hasted. Este fenómeno sólo puede producirse en un metal aplicando sustancias químicas corrosivas (como sales de mercurio), que decolorarían el metal, además de ser muy tóxicas. La corrosión habría provocado, además, pérdida de peso en el metal, circunstancia que Hasted no registró.

No podemos descartar estas pruebas a la ligera. No nos enfrentamos con otra historia como la de Geller. Los investigadores franceses, por ejemplo, utilizaron los siguientes procedimientos en sus experimentos formales:

- Se midieron las dimensiones de todas las muestras (barras de metal, etc.) antes y después de que se doblaran.
- Se midió la microdureza del metal en diversos puntos antes y después de que se doblara.
- Se examinaron los perfiles de la deformación remanente (medida de estructura cristalina) antes y después de que se doblara el metal.
- Por lo general, se realizaron análisis con micrografo electrónico de la estructura fina de las muestras de hojas de metal ultradelgadas.
- Se realizaron análisis de la composición química de la tira o barra en diversos puntos.
- Se marcaron individualmente todas las muestras empleadas para evitar que fueran sustituidas por otras.

En este formidable conjunto de experimentos se registraron fenómenos muy sutiles que parecen descartar por principio la posibilidad de fraude. A continuación citaremos algunos:

- Hasted, los investigadores franceses, y también los japoneses en algunas ocasiones, observaron el endurecimiento de algunas partes de los objetos de metal, incluso en casos en los que no llegaron a doblarse (motivo por el que la sesión se consideró un fracaso). En uno de estos casos de «endurecimiento anómalo», Hasted constató que las propiedades de la tira de metal eran como las de «una tira expuesta al aplastamiento por un peso de cinco toneladas». Sin embargo, existe una circunstancia extraña: que la pauta de tensión y dislocamiento local del metal no se ajustó a lo que sería de esperar tras la aplicación de una fuerza externa tan poderosa. Al parecer, se produjo una tensión interna en el metal.

— Crussard y Bouvaist han dejado constancia de un caso increíble en el que se descubrió que una tira de metal bombardeada antes del experimento con átomos radiactivos de cesio presentaba una distribución de este metal diferente en su interior después de ser doblada, como si los átomos de cesio se hubieran trasladado dentro de la tira.

— En ciertas pruebas realizadas por Girard con tiras de aluminio se han producido cambios típicos de reacciones de altas temperaturas (más de 600°C). Tales cambios sólo pueden detectarse mediante un meticuloso análisis metalúrgico.

¿Qué podemos deducir de todo lo anterior? Los autores del presente libro no son especialistas en metales y, por consiguiente, no pueden valorar los sutiles fenómenos descritos anteriormente, pero los fenómenos anómalos de los contadores de tensión en diversos puntos y con las aleaciones quebradizas parecen inequívocos. Algunos investigadores han pensado en la

Resultado de un experimento de psicoquinesia con niños en el laboratorio de Hasted en el Birkbeck College de Londres: una «pelota» de clips.



posibilidad de un error de los instrumentos (casi siempre sin haber visto tales instrumentos), pero no tenemos noticia de ninguna crítica sólida a estas investigaciones.

La investigación en el terreno del doblamiento de metales se ha pasado de moda debido a las críticas injuriosas que ha sufrido en el transcurso de los años, algo que se puede esperar cualquiera que esté al tanto del progreso científico. El desafío a la ortodoxia suele toparse con hostilidad, pero en el caso del doblamiento de metales tal hostilidad ha alcanzado proporciones impresionantes. No puede sorprendernos que muy pocos investigadores hayan decidido estudiar la psicoquinesia en un mundo plagado de asociaciones con los espectáculos vulgares, rumores, ataques personales e incluso batallas legales. Tendremos que buscar en otra parte los datos que nos proporcionen un conocimiento más amplio de los fenómenos psicoquinéticos.

De los dados a la realidad virtual

En el transcurso de sus investigaciones pioneras en el terreno de la percepción extrasensorial, J. B. Rhine conoció a un jugador de dados. Éste le dijo a Rhine que tanto él como otros jugadores tenían a veces la sensación de poder influir sobre los dados con un esfuerzo de vo-

luntad. En lugar de considerarlo una simple fantasía de jugador y descartarlo como posibilidad, Rhine decidió que al menos merecía la pena investigarlo. Junto a sus colegas, dedicó nueve años a realizar pruebas de psicoquinesia con dados hasta que se sintió lo suficientemente seguro como para dar a conocer los resultados. Ya tenía que luchar demasiado para que aceptaran sus estudios de percepción extrasensorial como para precipitarse en el terreno de la psicoquinesia.

En esencia, los experimentos de Rhine eran muy sencillos. Se tiraban uno o más dados mientras se pedía al sujeto que se concentrase en hacerlos caer de tal forma que quedase hacia arriba un lado determinado. Con un dado auténtico, las probabilidades de que ocurra tal cosa son de uno a seis, naturalmente. A medida que progresaban las investigaciones, Rhine tomó precauciones para evitar varias fuentes posibles de error.

Desviaciones de los dados. Un problema que presentan los dados comerciales corrientes consiste en que no son auténticos, es decir, que ciertos lados (los números más altos) tienden a aparecer con más frecuencia que otros (los números bajos), debido a que los primeros son más ligeros porque se les ha rebajado más superficie para hacer los puntitos y es más probable que aparezcan las superficies más ligeras cuando se tiran. Rhine resolvió el problema utilizando pruebas de psicoquinesia en las que se apuntaba alto y bajo (intentando obtener muchos seis y después pocos), pidiendo a los sujetos que trataran de obtener diferentes lados igual número de veces y que intentaran obtener un total de siete cuando se tiraban dos dados (algo que sólo ocurre con un lado bajo y otro alto: $1 + 6$, $2 + 5$ ó $3 + 4$).

Sistema. En experimentos posteriores Rhine empleó una máquina en lugar de cubiletes para tirar los dados.

Errores de registro. Se fotografiaban los lados de los dados que se tiraban o la persona que dejaba constancia de la postura del dado no sabía con qué lados intentaba puntuar alto el sujeto.

El análisis de los primeros trabajos de Rhine demostró que en muchos de los 20 experimentos iniciales se había obtenido una puntuación significativamente superior al azar, pero lo que le indujo a publicar los resultados fue la existencia de un segundo fenómeno. En un análisis posterior de las hojas de puntuación, Rhine y Betty Humphrey descubrieron una pauta característica de resultados altos al principio de las sesiones, que iba descendiendo progresivamente durante los cuartos de cada una de ellas. Las ventajas contra el azar de este fenómeno de descenso en cuartos superaban los 100 millones a 1. No era éste el fenómeno que andaba buscando Rhine, pero su coherencia y las ventajas contrarias al azar, tan elevadas, le indujeron a considerar que se trataba de una prueba sólida de la existencia de un fenómeno de psicoquinesia.

Sin embargo, muchos de los primeros experimentos con dados adolecían de errores de método significativos, como desviaciones de los dados, errores de registro, etc. Una crítica hostil publicada por Edward Girden en 1962, y los mismos cambios «culturales» que provocaron el abandono de los experimentos de percepción extrasensorial con cartas, influyeron en el declive de los experimentos de psicoquinesia con dados. Las pruebas recogidas en las investigaciones muestran una fuerte coherencia (como veremos en el último capítulo), pero prácticamente ya nadie realiza experimentos de este tipo hoy en día. Al disponer de experimentos que se pueden llevar a cabo con máquinas y ordenadores que suprimen factores como desviaciones y errores de registro, las pruebas con dados se consideran engorrosas y además requieren mucho tiempo.

A partir de las investigaciones con dados surgieron diversos tipos de pruebas y experimentos con la máquina de Schmidt, el generador de sucesos aleatorios (más adelante estudiaremos algo de lo que se ha aprendido sobre la psicoquinesia gracias a ellos). No obstante, existe una línea concreta de investigación que nos parece susceptible de considerable desarrollo, y los resultados iniciales han sido prometedores.

Varios investigadores han experimentado con psicoquinesia basada en juegos de ordenador. Algunos son muy sencillos, poco más que juegos de dados informatizados en los que se utilizan pantallas de vídeo con los lados de los dados como retroalimentación. Algunos se basan en juegos como «Invasores psíquicos», subproducto del famoso «Invasores del espacio»,

en los que el jugador debe valerse de la psicoquinesia para influir sobre un generador de sucesos aleatorios cuyo resultado de salida afecta a la probabilidad de supervivencia del jugador contra las hordas de invasores. En otros se emplean juegos de estrategia, como uno en el que se simula un mercado bursátil en el que varios jugadores tienen «cuentas» y hacen «contratos» de entrega futura para comprar y vender durante diferentes períodos de tiempo, mientras que el generador de sucesos aleatorios determina los precios del mercado.

Aunque no podemos analizar estos estudios como conjunto, debido a las diferencias de los procedimientos experimentales y a los diversos objetivos de cada experimento, numerosos investigadores han obtenido resultados positivos en repetidas ocasiones. Richard Broughton y sus colegas de la Fundación para la Investigación de la Naturaleza del Hombre (creada por Rhine), por ejemplo, han establecido una correlación bastante fiable entre el éxito en los juegos de psicoquinesia y los niveles de ansiedad en los juegos de competición (pero no en los no competitivos, hallazgo sumamente curioso y extraño).

¿Por qué sería de esperar que tales procedimientos lúdicos favorecieran los fenómenos psicoquinéticos? Broughton traza un claro paralelismo. Comenta que no le interesan demasiado los crucigramas, aunque si le ofrecieran un premio por ello tendría motivación para hacerlo. A su mujer, sin embargo, sí le gustan por sí mismos. La motivación de Broughton sería únicamente *extrínseca*, es decir, sólo una fuente de motivación externa le impulsaría a intentar tener éxito con los crucigramas. La motivación de su mujer es *intrínseca*, ya que le gustan los crucigramas como un reto en sí mismo. Broughton opina que en los experimentos con juegos los poderes psíquicos no se refuerzan por una motivación extrínseca (como un premio en metálico para las puntuaciones altas); si quieren ganar, los sujetos deben tener una motivación intrínseca. No ganan por los alicientes que se les ofrecen, sino por un deseo interno.

Nosotros no estamos convencidos de que sea así. El argumento de Broughton no tiene en cuenta que ciertos entornos crean fuertes deseos mediante incentivos de un carácter mucho más sutil que el soborno. Los seres humanos sienten una enorme curiosidad y muchos experimentos psicológicos demuestran que la simple perspectiva de saber cómo se ha actuado en una prueba (de reflejos, estrategia, personalidad, coeficiente intelectual, una técnica concreta o prácticamente cualquier tema) constituye una poderosa motivación. Si la prueba se presenta de una forma atractiva, capaz de retener la atención del sujeto, la curiosidad es un incentivo muy fuerte. Los factores externos afectan de una forma muy clara el fortalecimiento y la expresión de las motivaciones internas.

Existen métodos muy claros para desarrollar esta línea de investigación. En primer lugar, los juegos de ordenador de que se dispone ofrecen unas posibilidades mucho más interesantes de lo que creen los parapsicólogos. En este terreno tienen gran importancia los juegos de «roles fantásticos», como los que se basan en el superventas mundial «Mazmorras y dragones», producido por TSR Inc. (los juegos han sido desarrollados por SSI y US Gold). En ellos, los jugadores desempeñan el papel de héroes de fantasía generados por ordenador, como guerreros, magos, brujas, etc. Enfrentado a terribles rompecabezas, acertijos y trampas, poderosos enemigos y monstruos, el ordenador genera números pseudoaleatorios para resolver proble-

mas de habilidad, estrategia, etc., que se le plantean al jugador o jugadores. Si se utilizara la entrada de un generador de sucesos aleatorios en lugar de los números pseudoaleatorios, se obtendría un procedimiento de pruebas realmente interesante. Los juegos crean adicción y están destinados a ayudar a los niños a desarrollar muchos tipos de estrategia. La poderosa motivación intrínseca consiste en resolver acertijos y rompecabezas. Debido a la variedad de retos que se le plantea al jugador (pensar, resolver acertijos, combatir, etc.), podrían insertarse diversas clases de pruebas de psicoquinesia en el programa de juegos y, como el juego requiere una intensa concentración, el jugador olvidaría al cabo de muy poco tiempo que estaba sometándose a una prueba. Además, estos juegos tienen lugar en «mundos» (no muy distintos de la famosa Tierra Media de Tolkien) en los que la magia existe y es real, y en los

«El ojo del espectador»,
juego de roles de
ordenador fabricado por
US Gold. Si los
números generados para
someter a los jugadores
a diversas pruebas de
habilidad y estrategia
fueran verdaderamente
aleatorios, estos
programas constituirían
experimentos de
psicoquinesia muy
interesantes.



que pululan diversos monstruos, como dragones. ¿Por qué no habrían de existir también los fenómenos psicoquinéticos? Si la credulidad constituye un factor importante, estos juegos contribuyen a la eliminación de la incredulidad, y puesto que la gente mantiene una actitud más escéptica ante la psicoquinesia que ante la percepción extrasensorial, esto podría constituir un elemento fundamental.

Los parapsicólogos podrían utilizar estos juegos, tan bien diseñados y atractivos, para realizar pruebas de psicoquinesia, siempre y cuando alguna empresa de juegos diera permiso para modificar y usar sus productos. La nueva tecnología informática ofrece potencialmente otra posibilidad a los parapsicólogos, la de emplear la *realidad virtual*, o RV, para las pruebas de psicoquinesia, posibilidad más lejana que la de los juegos de roles fantásticos, pero predecimos que empezarán a prepararse estas pruebas dentro de pocos años. Confeccionar un cuadro de resultados procedentes de diversos investigadores llevará más tiempo, naturalmente. Por desgracia, el coste actual del equipo de realidad virtual lo pone muy por encima del alcance de la mayoría de los parapsicólogos actuales.

En la RV, el ordenador genera entornos en los que se utilizan todos los sentidos. En lugar de mirar las imágenes de una pantalla, en la realidad virtual la persona está *dentro de* la pantalla, por así decirlo. La retroalimentación táctil proporcionada por unos diminutos dispositivos vibratorios permite a la persona experimentar la sensación física de coger y tocar los objetos situados dentro del campo visual que se despliega ante ella. Las entradas transmitidas por auriculares permiten la creación de sonidos que se ajustan a la visión y las sensaciones del entorno. Por experiencia propia podemos decir que la realidad virtual es un logro de la tecnología informática extraordinariamente poderoso. Al poco tiempo, la persona se siente atrapada por completo en el mundo de la realidad virtual, a pesar de que el aspecto del mundo visual creado en su interior es aún bastante burdo, un sencillo problema técnico que se resolverá dentro de pocos años.

En el entorno de la realidad virtual la suspensión de la incredulidad es más completa e imponente que en ningún otro. Si la credulidad constituye un factor importante para la manifestación de los fenómenos psicoquinéticos, hay que tener muy en cuenta la realidad virtual. Imagine el lector que se encuentra en medio de una erupción de *poltergeist* creada en realidad virtual, en la que los acontecimientos producidos por un generador de sucesos aleatorios controlan secretamente los fenómenos y en la que tiene que desempeñar el papel de un investigador que intenta seguir, dominar o regular de algún modo dichos fenómenos. Casi cualquier tarea o prueba de habilidad dentro de la realidad virtual puede tener una entrada significativa procedente de un generador de sucesos aleatorios y verse afectada por la psicoquinesia. Las posibilidades son ilimitadas, y preveemos resultados increíbles en las investigaciones con esta tecnología.

La psicología de la psicoquinesia

Antes de pasar a examinar el último campo de investigación, el de la biopsicoquinesia, revisaremos todos los estudios de psicoquinesia que hemos visto hasta ahora (con dados, generadores de sucesos aleatorios y juegos de psicoquinesia) y resumiremos los conocimientos que poseemos sobre los efectos de la credulidad, la personalidad, el entorno social, etc. Por desgracia, con la psicoquinesia no poseemos tantas pruebas como con la percepción extrasensorial. Mientras que existen 150 experimentos sobre la credulidad, la extraversión y la ansiedad en la bibliografía sobre este último tema, hay muchos menos relacionados con la psicoquinesia, terreno en el que nuestras conclusiones tienen inevitablemente un carácter más provisional.



Escena del juego de roles de realidad virtual «Asesinato virtual» (BBC). La RV es una forma de sostener la incredulidad más potente que los juegos de ordenador corrientes.

Credulidad y psicoquinesia. Las pruebas con que contamos en este campo son muy débiles. Según algunos estudios, las «ovejas» obtienen puntuaciones más altas que las «cabras» en los experimentos de psicoquinesia, pero el carácter de las mediciones del factor credulidad no admite una comparación directa con las de los experimentos de percepción extrasensorial realizados por Schneider. Al menos dos estudios han demostrado que puntúan más alto las personas que aseguran aceptar la posibilidad de la existencia de la percepción extrasensorial. Podría plantearse un problema técnico con algunas mediciones, con un «efecto suelo» (que hubiera demasiadas personas que mostraran incredulidad como para formar un grupo homogéneo), pero esta explicación no acaba de convencernos. Dado el poder de predicción del factor ovejas-cabras en la percepción extrasensorial, resulta sorprendente que no se haya adoptado como medición normalizada en los experimentos de psicoquinesia.

Se ha investigado a fondo el papel que desempeña la credulidad con un enfoque totalmente distinto. Siguiendo las sugerencias del británico Kenneth Batchelor y otros, los investigadores han intentado crear una fuerte atmósfera de credulidad en las sesiones de psicoquinesia. En lugar de medir la credulidad como diferencia individual entre las personas, tratan de manipular este factor dejando en suspenso la incredulidad y creando una atmósfera positiva de expectación en la que se espera que se produzcan fenómenos psicoquinéticos.

Lo anterior se ha realizado de diversas maneras. Un enfoque consiste en la «fiesta de psicoquinesia», en la que un grupo intenta doblar metales animándose y apoyándose mutuamente, con gritos de «¡venga, esto funciona!», cuando empieza a ceder una cucharilla. Por desgracia, este trabajo no ha sobrepasado la etapa informal y de momento no podemos decir gran cosa sobre el asunto desde un punto de vista científico.

Presentan mayor interés los desarrollos directos del primer grupo experimental de Batchelor. El investigador asegura que ha producido fenómenos psicoquinéticos creando un fantasma imaginario. Los miembros de un grupo que asistió a una sesión en Toronto inventaron el personaje de «Philip» y su historia, y después permitieron al personaje que se responsabilizara, por así decirlo, de los movimientos de la mesa, las levitaciones y otros fenómenos que observó el grupo y que en algunas ocasiones se registraron con instrumentos. El grupo de



Para admitir su autenticidad, los fenómenos de levitación deben ser registrados al menos por dos cámaras simultáneamente. En las fotografías una mesa plegable parece suspendida del aire y una mesa más pesada se desploma sobre dos observadores.



Toronto empezó a trabajar al mismo tiempo que Batchelder, sin saber que éste estaba realizando una investigación muy semejante, dato que resulta sumamente interesante.

Este enfoque, que puede parecer extraño a primera vista, se basa en la idea de que, al considerar a «Philip» el causante de los fenómenos, se puede dejar más fácilmente en suspenso la incredulidad. Además, ningún individuo se enfrenta a solas con la posibilidad de haber provocado los fenómenos psicoquinéticos (una tentativa de superar lo que se denomina *resistencia de propiedad*, es decir, que las personas no se sienten cómodas ante la idea de provocar tales fenómenos). Las personas que viven situaciones de *poltergeist* muestran, en el mejor de los casos, una actitud ambivalente ante la posibilidad de haber sido ellas las causantes. «Philip» era un *poltergeist* de ilusionismo, bien es verdad, pero sin individuo «foco».

En tales experimentos reviste una importancia crucial que se registren los acontecimientos de psicoquinesia, y que se haga de tal forma que no quepa la posibilidad de errores de registro, desviaciones, etc. Al parecer, el grupo de Toronto dejó constancia de los fenómenos con instrumental adecuado, pero no podemos estar seguros de este extremo. Nuestras reservas acerca de las investigaciones de este tipo tienen otras razones.

Aunque los estudios como el anteriormente descrito resultan muy impresionantes, quizá no aporten demasiados datos. Dada la falta de control que los preside, no podemos aislar el factor o factores que provocan los posibles fenómenos psicoquinéticos. Además, en este trabajo resulta sumamente difícil comparar los diferentes grupos, lo que a su vez dificulta la tarea de presentar una fórmula fiable para recrear los fenómenos observados, que pueden deberse tanto a la mezcla de los asistentes a la sesión (el sentido común nos dice que un grupo de personas que dedica tanto tiempo y tantos desvelos a crear un fantasma imaginario no es representativo de la mayoría de la población) como al grado de credulidad, o también podría suceder que ambos factores (personalidad y credulidad) actúen al unísono para producir los fenómenos. Quizá otras sesiones del mismo tipo constituyan una vía secundaria interesante, pero apenas nos cabe duda de que no contribuirán a proporcionarnos datos importantes. Hemos de decir una vez más, aun a riesgo de repetirnos demasiado, que necesitamos más investigaciones y más pruebas en este terreno.

Personalidad y psicoquinesia. Escasean las investigaciones en las que se hayan empleado mediciones de personalidad y pruebas de psicoquinesia reconocidas y aceptadas. De un estudio realizado en Argentina por Mischo y Weiss se desprende que la sociabilidad está vinculada al éxito en las tareas de psicoquinesia, y la sociabilidad constituye un elemento clave de la extraversión. Como ya hemos dicho, en los estudios de Broughton se vincula la ansiedad previa a los experimentos con la mala actuación en dichas tareas, y uno de los autores del presente libro también ha encontrado ciertas pruebas que confirman un vínculo negativo entre la psicoquinesia y la neurosis. Los datos con los que contamos al respecto son relativamente sólidos y parecen presentar un carácter semejante al de los que se han encontrado en las investigaciones sobre percepción extrasensorial. Sin embargo, como en muchos estudios no se ha descubierto la existencia de un vínculo entre la psicoquinesia y la personalidad, hemos de admitir que, si existe, es muy débil.

Estados alterados y psicoquinesia. El propio Rhine descubrió que la hipnosis no afectaba a la puntuación en las pruebas de psicoquinesia y, que nosotros sepamos, nadie ha realizado más investigaciones en este terreno. Sólo conocemos tres experimentos con psicoquinesia y sueño, y ninguno de ellos dio resultados significativos. Tampoco tenemos noticia de experimentos con psicoquinesia y *ganzfeld*, pero de algunos estudios que llevaron a cabo Schmidt, Braud y otros se desprende que la meditación podría intensificar la psicoquinesia, si bien no de una forma controlable o fiable. En este caso, la relación sería compleja.

Schmidt y Marilyn Schlitz descubrieron que los experimentos de psicoquinesia presentados de modos distintos generaban pautas de éxito igualmente distintas en practicantes y no practicantes de la meditación. Según los tipos de experimentos, las personas se adaptan mejor a unos que a otros, y tampoco se obtuvo ninguna conclusión clara en este campo. Se necesitan con urgencia más investigaciones que sigan líneas similares. En los procedimientos de laboratorio normales se emplean elementos de relajación en numerosos experimentos de psicoqui-

nesia, y este terreno requiere más comparaciones controladas semejantes a las que estableció Braud con los experimentos de percepción extrasensorial. Contamos con un experimento con pruebas de psicoquinesia y relajación, pero su interpretación dista mucho de ser sencilla.

Según Charles Honorton, la relajación producía puntuaciones por debajo del azar en psicoquinesia, y la tensión puntuaciones por encima del azar. Cuando se sometió a una prueba siendo él mismo el sujeto, Honorton obtuvo exactamente los mismos resultados, si bien más nítidos que los de los sujetos con los que había trabajado. Esta circunstancia plantea la posibilidad de que el propio Honorton creara los efectos originales mediante «la psicoquinesia del experimentador»; de ahí la necesidad de realizar más estudios independientes, sobre todo desde que Braud descubrió que las personas que se encontraban en estado de relajación obtenían puntuaciones significativamente mejores en psicoquinesia que las que estaban ocupadas en tareas lógicas y matemáticas (aunque la «interferencia de la tarea» tiene probablemente un carácter muy complejo).

Otra línea de investigación relacionada con la anterior, que pareció prometedora durante algún tiempo, era la «investigación de la liberación del esfuerzo» que llevaron a cabo Rex Stanford y otros. Se les pedía a los sujetos que intentaran con todas sus fuerzas influir sobre una máquina de Schmidt valiéndose de la psicoquinesia y después —al final de la sesión, mientras se relajaban— los investigadores dejaban que la máquina siguiera funcionando durante cierto tiempo, sin que lo supieran los sujetos y sin que se le diera retroalimentación. En estos «ensayos de demora» el efecto psicoquinético era mucho más fuerte que durante la sesión, en la que se realizaban auténticos esfuerzos. Quizá se debiera a la relajación, o al hecho de que los sujetos no se daban cuenta de que los estaban sometiendo a una prueba de psicoquinesia después de la sesión propiamente dicha. Los experimentos posteriores han dado resultados inconsecuentes con estas sesiones de «psicoquinesia silenciosa», pero también difíciles de interpretar. En al menos uno de ellos podría haber intervenido la psicoquinesia del experimentador.

Hemos de concluir, por consiguiente, que no tenemos una idea clara de la psicología de la psicoquinesia. Lo poco que sabemos sobre la personalidad y la credulidad parece coherente con las pruebas que poseemos sobre la percepción extrasensorial. El trabajo sobre los estados alterados no está tan claro, pero se necesitan más investigaciones, y de un carácter más uniforme. A este respecto, los estudios sobre psicoquinesia no muestran las «pautas» coherentes que, a nuestro juicio, presentan los de percepción extrasensorial, al menos no con respecto a los mismos factores psicológicos. Sin embargo, no podemos decir que no se hayan obtenido logros en la investigación sobre la psicoquinesia, como demuestran los estudios de Schmidt y Jahn que hemos examinado en el tercer capítulo. Y a continuación nos disponemos a examinar otro logro importante.

La mente curativa

La tradición de la curación por la fe se remonta a época muy antigua. Las «curaciones milagrosas» son en muchos casos extravagantes y resulta muy difícil obtener pruebas. Se asegura que al menos algunos individuos tienen el poder de aliviar o curar a los enfermos con un simple acto de voluntad, sin necesidad de medicamentos y ni siquiera de conocimientos médicos. Desde el punto de vista del parapsicólogo, cualquier supuesto poder mental que cambie el mundo físico, aun si esa parte del mundo físico consiste en el cuerpo de una persona, es un posible ejemplo de fenómeno psicoquinético. Pero, ¿pueden investigarse científicamente los supuestos poderes de los curanderos? ¿Podemos descubrir si la psicoquinesia desempeña o no un papel en las curaciones que se atribuyen los curanderos?

Vista aérea de Lourdes el día de la Ascensión. Lourdes, santuario de Bernardette, es lugar de peregrinaje para los católicos, que acuden a millares anualmente en busca de la curación. Muchos parten de allí curados en espíritu, si no en cuerpo.



En primer lugar, hemos de tener en cuenta la primacía de la actitud y la credulidad (o la fe), o de los factores psicológicos en general, en la enfermedad. Algunas pruebas médicas sorprendentes vendrán a demostrar que las supuestas curaciones por la fe apenas difieren de lo que sabemos sobre los efectos psicológicos «convencionales».

El doctor A. A. Mason publicó un artículo en la *British Medical Journal* sobre el éxito del tratamiento con hipnosis de una enfermedad genética incurable. Su paciente era un muchacho que sufría una terrible enfermedad de la piel conocida como ictiosis («piel de pez»). La piel se vuelve dura, quebradiza y se agrieta con facilidad, dando lugar a heridas purulentas y a un continuo riesgo de infecciones graves. No se conoce ninguna cura efectiva, y los niños que padecen este mal suelen morir muy jóvenes a consecuencia de las infecciones. Se han intentado múltiples tratamientos, sin resultado alguno. El paciente de Mason no había respondido a ninguno de ellos.

Antes de iniciar el tratamiento hipnótico, Mason era consciente de que, si tenía éxito, los escépticos atribuirían la curación del chico a cualquier cosa menos a la hipnosis. Pondrían en tela de juicio el diagnóstico y dirían que la curación era un efecto a largo plazo de los tratamientos anteriores. Cuando se da una curación supuestamente milagrosa suelen llover las acusaciones de diagnósticos erróneos, pero en este caso no admitía discusión. Las personas que acuden a las terapias heterodoxas normalmente han probado primero lo que les ofrecía la medicina ortodoxa; por eso, los escépticos pueden argumentar que el tratamiento anterior tenía efectos retardados. Mason encontró una solución realmente ingeniosa al problema. Hipnotizó al muchacho y después dio la sugerencia hipnótica específica de que la piel dura desapareciera únicamente en un brazo. Y así ocurrió. Nadie hubiera podido creer que el tratamiento anterior hubiera afectado tan sólo a la parte del cuerpo del chico que había indicado el hipnotizador. Saltaba a la vista que el brazo se había curado por efecto de la hipnosis. Mason continuó limpiando hasta el 90 por 100 de las zonas afectadas del mismo modo, dejando sólo unos trozos pequeños en la espalda. La conclusión ineludible es que la sugestión hipnótica curó aquella enfermedad «incurable».



Jesús devolviéndole la vista a un pordiosero. Un oftalmólogo competente ofrecería diversas razones médicas para tal curación. ¿Fue la «voluntad» de Jesús o la del pordiosero la que obró la curación?

Hemos de mencionar asimismo la investigación que realizó Stephen Greer sobre la personalidad y el cáncer de mama en el hospital del King's College de Londres. Greer y su equipo establecieron que ciertos rasgos de la personalidad parecen predisponer a los cambios de las células malignas y a una muerte prematura. Factores como el deseo de combatir la enfermedad parecen influir enormemente en la tasa de supervivencia, y se cree que una personalidad con un grado elevado de ira reprimida también predispone a la muerte prematura, posiblemente por mediación del sistema de la inmunoglobulina.

El extraordinario trabajo (muy poco conocido, por cierto) del investigador alemán Grossarth-Maticek proporciona otro indicador de la importancia de los factores psicológicos en la enfermedad. La población que decidió estudiar vivía en un pueblo de la por entonces Yugoslavia y tenía muy poca movilidad social: la gente nacía, vivía y moría en la misma zona rural y, por consiguiente, resultaban fáciles los estudios de seguimiento. Valiéndose de un extenso conjunto de pruebas médicas y de personalidad, Grossarth-Maticek demostró que en la génesis del cáncer de pulmón, la enfermedad requiere tanto un factor de riesgo físico (el consumo de tabaco) como de otro psicológico (ansiedad unida a la incapacidad para expresarla, algo muy semejante al factor de neurosis de Cattell y Eysenck). Los fumadores que no poseen este rasgo en su personalidad no desarrollaban cáncer de pulmón, y los neuróticos que no fumaban

*Curandera de animales
ante una paloma herida.*

*Con los animales
salvajes no resulta fácil
relacionar la curación
con un efecto de
placebo. Los animales
domésticos y de
laboratorio gozan de
mejor salud y se curan
con mayor rapidez si se
les trata con cariño.*



tampoco. Los efectos explicados en este estudio formidable y admirablemente realizado, con pocos rivales en la investigación médica, son muy claros. Con el estudio de una serie de enfermedades, Grossarth-Maticek ha proporcionado pruebas excelentes de que los factores psicológicos son *al menos tan importantes* en el comienzo de la enfermedad como factores fisiológicos tales como la tensión arterial, el nivel de colesterol, etc.

Podríamos añadir mucho más a lo anterior, pero nos limitaremos a poner un ejemplo. La aflicción ejerce un poderoso efecto represor sobre ciertos glóbulos blancos de la sangre que dura varios meses, predisponiendo a la persona afligida a infecciones y enfermedades (de ahí que la creencia popular de que algunas personas literalmente se consumen y mueren tras haber perdido a un ser querido puede tener algo de verdad). La mente afecta poderosamente

al cuerpo; al fin y al cabo, ésta es la razón por la que cualquier prueba clínica sobre la utilidad de una droga debe utilizar una prueba de *placebo*, ya que los médicos saben muy bien que los placebos (sustancias inactivas e inofensivas) pueden tener un efecto beneficioso por sí mismos. Tal es el poder de la credulidad y la esperanza.

A continuación, tras ver que la mente afecta profundamente al cuerpo, pasaremos a examinar las pruebas de psicoquinesia en relación con la curación por la fe.

Ratones, plantas y enzimas

Las dificultades que plantea el estudio de las supuestas curaciones por la fe, tanto si el enfermo va a Lourdes como si se pone en manos de algún curandero evangelizante norteamericano, de gusto significativamente más dudoso, resultan demasiado grandes, como abrumadores los problemas concernientes a diagnósticos erróneos, posibles efectos retardados de los tratamientos anteriores, carácter pasajero de las supuestas curaciones, etc. Existen formas mucho más sencillas de investigar tales temas. Nos merece una atención muy especial Bernard Grad, profesor de psiquiatría de la McGill University de Canadá, por haber desarrollado un proceso básico que se ha convertido en la investigación más interesante en el campo de la parapsicología.

Grad infligió pequeñas lesiones, bajo anestesia, en la piel de unos ratones que a continuación fueron tratados por un curandero, Oskar Estabany. Se dividió a los roedores en dos grupos, uno de control (que se curó de forma natural, sin tratamiento) y otro experimental, al que trató Estabany. En el transcurso del tratamiento, a Estabany sólo se le permitió tocar las jaulas en las que vivían los ratones, no a los animales, detalle éste muy importante, porque se sabe que tocar y acariciar puede influir en el proceso físico de la curación. Unos técnicos del laboratorio midieron las heridas de ambos grupos, sin saber qué ratones pertenecían al de control y cuáles al experimental. Por consiguiente, se eliminó la posibilidad de que los errores de registro influyeran en la diferencia observada entre los grupos. Por último, como los ratones no son especialmente susceptibles a la credulidad o la incredulidad, si se observaba alguna diferencia no podía atribuirse al efecto placebo.

En este experimento, las heridas de los ratones sometidos a tratamiento se curaron significativamente más deprisa que las del grupo de control. Sin embargo, esta circunstancia no puede atribuirse a la psicoquinesia. En un segundo experimento, se colocaron las jaulas de los ratones sometidos a tratamiento en unas bolsas aisladas; en esta ocasión no se curaron significativamente más deprisa que los ratones del grupo de control, por lo que no podemos descartar la existencia de alguna forma de contacto físico muy indirecto.

Sin embargo, en otra de las investigaciones de Grad, Estabany demostró un efecto totalmente independiente de contacto físico. Grad preparó dos grupos de plantas que crecían en soluciones químicas, normales o salinas (que inhibirían el crecimiento). Se permitió a Estabany que tocara los recipientes de cristal que contenían las soluciones salinas, que estaban precintados y no podían recibir contactos físicos directos. Grad descubrió que las soluciones salinas «tratadas» por el curandero deprimían el ritmo de crecimiento significativamente menos que las soluciones salinas «no tratadas»; sin embargo, el análisis químico de la solución no mostró cambio alguno que pudiera explicar tal hecho.

Aunque no sacó conclusiones definitivas de estos experimentos, Grad continuó desarro-



Fotografía de Kirlian de un cardo joven y sano; el «aura» que rodea las hojas sería discontinua y débil si la planta estuviera enferma. Quizá las personas que «hablan» con las plantas ejercen la psicoquinesia sin saberlo.

lando otros que eliminaban muchos de los problemas que plantean los sistemas orgánicos.

Estebany volvió a ser sujeto de una interesante serie de experimentos que llevó a cabo la hermana Justina Smith, directora de los departamentos de Física y Química del Rosary Hill College de Buffalo, Nueva York. Los experimentos estaban destinados a averiguar si Estabany podía producir un efecto psicoquinético sobre un sistema orgánico muy simple, la actividad de las *enzimas* humanas. Las enzimas constituyen una categoría importante de las proteínas humanas que cumplen funciones fundamentales para la vida. En esencia, influyen sobre el ritmo de las reacciones químicas. Algunas las aceleran, otras las inhiben; se trata de un sistema de controles y equilibrios. Para poner un ejemplo sencillo de la importancia de las enzimas para el funcionamiento del cuerpo, baste con decir que si un puñadito mínimo de enzimas clave dejara de actuar ahora mismo en el cuerpo del lector, éste probablemente habría muerto antes de llegar al final de la página.

Smith puso a prueba la capacidad de Estabany para influir sobre la actividad de una enzima concreta, la enzima digestiva humana denominada *tripsina*. Se eligió ésta porque resulta fácil de preparar en forma pura y porque las mediciones o ensayos bioquímicos que se necesitan para calibrar su actividad son relativamente sencillos. Smith descubrió que Estabany podía influir sobre una solución de tripsina aumentando la actividad de la enzima, sin contacto directo y realizando meticulosas mediciones de factores tales como la temperatura y los cambios del campo magnético que rodeaba al aparato en el que se encontraba la enzima. Como se sabe que estos dos factores afectan a la actividad de la tripsina, revestía gran importancia eliminarlos como posibles mecanismos de la influencia que pudiera tener Estabany. No ocurrieron tales cambios, aun a pesar de que Smith calculó que el supuesto efecto psicoquinético sobre la tripsina tenía una intensidad similar a la de un campo magnético de 13.000 gausios.

Hoyt Edge repitió una parte de los experimentos de Smith, trabajando con otro curandero. En este caso, los efectos presentaban menos uniformidad, y los cambios en la actividad de la tripsina variaron en el transcurso de una serie de experimentos. ¿Sorprendente o decepcionante? En uno de sus estudios de control, Edge descubrió algo interesante: que un cambio en el campo magnético que, previsiblemente, debía haber afectado a la enzima, no lo hacía, es decir, que el efecto de un factor *físico* conocido e influyente no era absolutamente predecible ni repetible. Vale la pena tener en cuenta tal descubrimiento al examinar los argumentos sobre la repetición o no repetición de los experimentos parapsicológicos.

A partir de estos principios se han desarrollado diversas líneas de investigación en «biopsicoquinesia». Pueden dividirse en tres amplios grupos: investigación de los efectos psicoquinéticos en las células de la sangre y los sistemas químicos, efectos psicoquinéticos en el funcionamiento del cuerpo humano y efectos psicoquinéticos en otros seres. Todas estas líneas de investigación están dando resultados fascinantes.

¿Psicoquinesia para eliminar bacterias y otros bichitos?

Nos acechan múltiples peligros en los alimentos que consumimos en la actualidad: salmonella en los pollos, listeria en el queso y botulismo en el cerdo cocinado (este último dio un gran susto en 1992). No podemos tomarnos a la ligera estos riesgos para la salud, y los escasos experimentos en los que se han examinado los posibles efectos de la psicoquinesia sobre organismos pequeños (células de levadura, salmonella y *E. coli*, que habita en los intestinos) revisten un extraordinario interés. Gertrude Schmeidler analizó seis de estos estudios, todos ellos realizados por diferentes investigadores, que demuestran unos efectos significativos sobre cultivos de seres unicelulares producidos por individuos que intentaban utilizar la psicoquinesia para influir en su actividad. Parecen demostrar, con una coherencia impresionante, que la voluntad humana puede inhibir o impulsar el crecimiento de tales organismos. Si les añadimos otros estudios más recientes, el nivel de éxito sigue siendo muy elevado y las precauciones tomadas (mediciones realizadas por personas que no sabían qué grupo de organismos había que inhibir o impulsar, eliminación del contacto físico entre la persona y el organismo), muy convenientes en todos los casos. De estas investigaciones se desprende que la psicoquinesia puede influir profundamente sobre los organismos biológicos sencillos. Las consecuencias saltan a la vista, ya que, bajo ciertas condiciones, los organismos unicelulares son potentes focos de enfermedad.

Efectos sobre las células de la sangre

En estudios con otros sistemas celulares se ha examinado la posible influencia de la psicoquinesia sobre la sangre. En tres experimentos, William Braud estudió la desintegración de glóbulos rojos situados en soluciones con un grado de salinidad (concentración de sal) distinto al del plasma sanguíneo normal. Cuando se sitúan glóbulos rojos en estas soluciones, empiezan a desintegrarse, proceso conocido como *hemólisis*. Como una solución de glóbulos rojos se hace cada vez más transparente a la luz a medida que se desintegran los glóbulos, puede medirse fácilmente el ritmo de destrucción por la cantidad de luz procedente de una fuente constante que se transmite a través de la solución, valiéndose de un instrumento llamado espectrómetro. En estos experimentos, realizó las lecturas del espectrómetro un técnico que no sabía si había o no una persona situada en un lugar distante intentando «proteger» de la destrucción a los glóbulos rojos valiéndose de la psicoquinesia (situación análoga a la denominada «curación a distancia», que, evidentemente, elimina los mecanismos físicos conocidos para producir el efecto). En dos de los tres experimentos, la persona situada en un lugar distante retardó significativamente la hemólisis, y los tres dieron resultados muy significativos.

También se han medido los efectos sobre los sistemas sanguíneos en un interesante estudio que realizaron Snel y Van der Sidje en Bilhoven, Holanda, empleando ratas infectadas con un parásito de los glóbulos rojos denominado *babesia*. Se pidió a un curandero que fortaleciese las «defensas» de las ratas infectadas y sólo se le dieron fotografías de los animales para que trabajara; es decir, tampoco en este caso existió la menor posibilidad de contacto físico directo. El curandero vivía a más de 30 kilómetros del lugar en el que se encontraban las ratas, y no se le proporcionó material escrito sobre el experimento. Sólo contaba con la ayuda de las fotografías de los roedores. También en esta ocasión controlaron a las ratas unos investigadores que no sabían a qué grupo pertenecía cada cual, y los animales del grupo de control no disfrutaron de los beneficios de la «curación a distancia». Los resultados vinieron a demostrar que la proporción de glóbulos rojos infectados era sustancialmente menor en el grupo que había recibido «tratamiento» que en el grupo de control en un período de 14 y 28 días. Los investigadores también descubrieron un dato muy extraño: que *todas* las ratas corrían mucha mejor suerte que lo que era de esperar: «Normalmente, las ratas infectadas con *babesia rodhani* no sobreviven tanto como las que hemos empleado en nuestro experimento.» Parecía como si el curandero, al proteger a las ratas del grupo experimental, hubiera ayudado a todas. Al fin y al cabo, unas fotografías no son gran cosa y, a los ojos humanos, todas las ratas resultan muy semejantes (sobre todo si pertenecen a la misma raza, como en el experimento que nos ocupa). Quizá el bondadoso curandero deseara ayudarlas a todas. Aun así, la diferencia entre el grupo experimental y el de control fue significativa.

Los resultados nos dejan sorprendidos, porque de ellos se desprende que la voluntad humana puede influir directamente en los procesos básicos de la sangre y del sistema inmuno-lógico y, por consiguiente, en la resistencia a la enfermedad.

Influir sobre las funciones del cuerpo humano

William Braud y sus colaboradores de la Fundación de las Ciencias de la Mente de San Antonio, Texas, han realizado investigaciones con seres humanos como objetivos de psicoqui-



Un glóbulo rojo (transporta oxígeno), un glóbulo blanco (linfocito, responsable de la producción de anticuerpos) y una plaqueta (esencial para la cicatrización), todos ellos aumentados 1.700 veces. Si la psicoquinesia puede afectar a las células que producen la sangre, puede afectar a todos los tejidos, órganos y sistemas del cuerpo.

nesia durante toda una década. En esta larga serie de estudios se emplearon diversos sistemas de objetivos para producir fenómenos psicoquinéticos, con ciertos rasgos comunes. Valiéndose de la psicoquinesia, los sujetos intentaban influir sobre un comportamiento o una actividad humanas que se desarrollaba en un lugar distante. En las diferentes series de experimentos, Braud y sus colegas trataron de descubrir si las personas podían influir sobre lo siguiente: *actividad electrodérmica*, un índice de actividad del sistema nervioso autónomo, relacionado, por tanto, con la ansiedad y otros estados emocionales (el equipo de Braud desarrolló 323 sesiones de pruebas en 15 experimentos distintos utilizando únicamente esta medida); *reacciones ideomotoras*, cambios sutiles e involuntarios en los movimientos musculares de brazos, manos y dedos, asociados con el pensamiento; *temblor muscular*, medida de movimientos de influencia más consciente en la musculatura; y *tensión arterial*.

Braud y su equipo han realizado otros estudios (experimentos de hemólisis, por ejemplo), pero los que hemos mencionado son suficientes de momento para continuar con nuestro

La medicina «alternativa» y «complementaria» ha sufrido los ataques de la medicina científica de alta tecnología, pero durante milenios se ha dependido, voluntaria o involuntariamente, de los poderes terapéuticos de la voluntad humana.



trabajo. Hemos de resaltar varios rasgos importantes de estas investigaciones. En primer lugar, Braud detalla minuciosamente el equipamiento del laboratorio, que satisface las expectativas de cómo deben llevarse a cabo los experimentos. La separación física de quienes ejercen la influencia y de las personas que constituyen los objetivos es absoluta. Las mediciones corren a cargo de técnicos que no saben cuándo se intenta o no influir sobre los objetivos humanos. Se establecen comparaciones entre períodos de influencia y de no influencia, que se seleccionan al azar, se alternan y se compensan. Los sistemas de objetivos fisiológicos se seleccionan específicamente porque son sistemas lábiles, típicamente fluctuantes, que varían en períodos de tiempo muy cortos, circunstancia muy importante, porque no se puede esperar detectar un efecto psicoquinético sutil en un sistema que no cambiara de forma espontánea en el transcurso de un comportamiento humano normal (sin que nadie intente influir en él).

Estos estudios revisten una importancia extraordinaria. Resumiendo 655 sesiones de pruebas de un inmenso conjunto de experimentos, la probabilidad global para los efectos hallados es inferior a 1 en 30.000.000. Los efectos de la voluntad humana sobre el comportamiento y la actividad inconsciente de otras personas son nítidos en este caso, y los hallazgos se repiten en una larga serie de estudios. Es imposible que aparezca un tipo de efecto en un experimento con datos estadísticos y que en el siguiente aparezca otro distinto.

Los 15 estudios electrodérmicos muestran una coherencia de efectos sumamente clara.

En el largo análisis realizado con Marilyn Schlitz, la colaboradora más destacada de Braud, Braud examina diez hipótesis rivales de la teoría de la psicoquinesia, desde errores sistemáticos del instrumental, problemas estadísticos y estímulos externos incontrolados, hasta fenómenos mucho más sutiles, como ritmos biológicos coordinados, efectos de placebo o de expectativa y otros. Braud demuestra cómo se puede descartar cada alternativa y que, incluso todas juntas, no explican los fenómenos observados.

En conjunto, lo que parece demostrar esta investigación es que los seres humanos pueden influir en aspectos del funcionamiento del cuerpo de otros seres humanos únicamente con actos de voluntad. Se han observado efectos calmantes y estimulantes. Los efectos sobre factores tales como la presión arterial, añadidos a las pruebas de efectos psicoquinéticos en la sangre y las enzimas, indican la perfecta plausibilidad de los efectos psicoquinéticos en la curación de las enfermedades.

Consideramos el programa de investigación de Braud una obra excelente y sólida. Hemos de destacar, asimismo, que si otros investigadores no han sido capaces de proporcionar un conjunto tan amplio de pruebas en el terreno de la biopsicoquinesia, quizá se deba simplemente a que ningún otro ha tenido el tiempo, las facilidades y la decisión necesarias para semejante tarea. Naturalmente, no es cierto que el espectacular trabajo de Braud haya carecido de apoyo; los experimentos de biopsicoquinesia con organismos unicelulares y otros puntos sirven de apoyo a sus conclusiones. Se trata simplemente de que, como conjunto de hallazgos, esta extraordinaria investigación no tiene rival. Puesto que otros investigadores apoyan sus descubrimientos clave, representa un reto formidable para los escépticos.

La psicoquinesia: resumen del tema

Ha sido éste un capítulo muy largo, y esperamos que el lector piense que ha merecido la pena. Ya contábamos con pruebas fabulosas procedentes de Home y del trabajo de la máquina de Schmidt y Jahn en lo referente a los fenómenos psicoquinéticos, pero las que hemos revisado ahora las refuerzan en ciertos campos. No pueden pasarse por alto las mejores pruebas de *poltergeist*, algunos hallazgos fundamentales en los estudios sobre la influencia de la psicoquinesia en los metales y las investigaciones de biopsicoquinesia, a pesar de que no han quedado aclaradas ni la psicología de la utilización de la psicoquinesia ni la posible existencia de factores que la favorezcan de modo especial. Los resultados de estas investigaciones son extraordinarios y potencialmente revisten gran importancia, como salta a la vista en el caso de los estudios de biopsicoquinesia, pero también en el de las máquinas y la psicoquinesia, a pesar de la pequeña escala de los fenómenos de los que se tiene noticia. Robert Morris, Dean Radin y otros han elaborado la hipótesis de que podrían atribuirse a la psicoquinesia algunos fallos de los ordenadores, sobre todo los relacionados con el estrés (la presión del tiempo o el trabajo realizado bajo presiones y tensiones), y que sólo se necesitaría un efecto muy pequeño para que muchos sistemas se «derrumbaran». Si nos paramos a pensar en la cantidad de sistemas que nos resultan algo normal y cotidiano que dependen de la tecnología del *microchip*, hemos de tomarnos muy en serio esta posibilidad.

Hasta el momento nos hemos ocupado casi exclusivamente de experimentos en los que los individuos intentaban ejercer los poderes psíquicos de una forma consciente, o al menos sabían que estaban participando en un experimento sobre dichos poderes. Por los análisis de la experiencia sabemos que casi nunca ocurre así fuera del laboratorio. No se producen sueños aparentemente precognitivos o episodios de telepatía porque las personas lo deseen; ocurren porque sí, circunstancia que sin duda supone tan sólo una discontinuidad entre la investigación del laboratorio y la vida real.

En algunas investigaciones que se han llevado a cabo durante los últimos 20 años se ha intentado salvar la diferencia entre estos dos campos examinando la capacidad de las personas para ejercer los poderes psíquicos sin realizar ningún esfuerzo, incluso, en la mayoría de los casos, sin darse cuenta tan siquiera de que están participando en una prueba de tales poderes. Estos experimentos han dado lugar a hallazgos sumamente estimulantes relacionados con las experiencias psíquicas de la vida real, como veremos a continuación.



La parapsicología de la vida cotidiana

A muchas personas que han tenido experiencias psíquicas espontáneas les resulta difícil relacionarlas con los datos que se obtienen en las investigaciones científicas. «¿Qué tengo yo que ver con todos esos experimentos?», preguntan. Lo cierto es que los estudios de laboratorio arrojan luz sobre las experiencias psíquicas de la vida real; señalan ciertas fuentes de error y confusión, y el fenómeno de laboratorio conocido como psiquismo negativo es, en realidad, una clara demostración experimental de lo que podríamos denominar en la vida cotidiana «mala suerte».

Parece que, en la vida real, las experiencias psíquicas simplemente ocurren porque sí. Quienes viven tales experiencias no se proponen tenerlas, no existe una intención consciente. Como ha observado el parapsicólogo Rex Stanford, las consideraciones de carácter evolutivo se opondrían a la idea de que se producen fenómenos psíquicos sólo cuando una persona intenta desplegar conscientemente sus poderes. Stanford fue el pionero de los experimentos psíquicos inconscientes, en los que las personas no se dan cuenta de que se están sometiendo a ellos.

Además de aportar datos sobre el funcionamiento de los poderes psíquicos en la vida real, en tales experimentos se reduce el elemento de prueba. Las personas no pueden sentir angustia ante la idea de someterse a una prueba si no saben que se encuentran en tal situación. Naturalmente, existen consideraciones de carácter ético en este caso. ¿Es lícito que un investigador engañe a las personas sobre lo que está ocurriendo en el laboratorio? Stanford es profundamente sensible a estas cuestiones y las ha discutido en toda su amplitud. En una prueba de psiquismo «inconsciente» se da un engaño *pasivo*, en el sentido de que al sujeto no se le explican todos los procedimientos experimentales, pero no un engaño *activo*, puesto que no se le cuentan mentiras. Se trata de una diferencia clave, y cuando el lector examine los experimentos que vamos a describir a continuación, comprenderá con toda claridad que no son en absoluto inmorales.

Pero antes de describir los experimentos de Stanford, debemos conocer la teoría sobre la que se sustentan, ya que fue formulada antes de que se llevara a cabo la mayoría de los estudios y sirvió de guía y dirección. A este respecto, el trabajo de Stanford se cuenta entre los más refinados de la parapsicología científica. Ha publicado en fecha reciente una prolija reevaluación y actualización de su modelo, que citamos en la bibliografía del presente libro, e instamos a que la consulte cualquier persona interesada en el tema.

¿Poderes psíquicos para todo el mundo?

El modelo operativo del funcionamiento de los poderes psíquicos en la vida cotidiana confeccionado por Stanford recibe el intimidante nombre de «respuesta instrumental con mediación de los poderes psíquicos» (RIMPP). En su formulación original, la esencia de este modelo consiste en lo siguiente: las personas utilizan los poderes psíquicos sin tener conciencia de ello. Emplean la percepción extrasensorial para explorar el entorno en busca de información útil y relevante para la necesidad que no puede obtenerse por otros métodos. La información relevante a la necesidad tiende a ponerse en práctica, ya sea por medios normales o, si no funciona ningún otro mecanismo, posiblemente mediante una respuesta psicoquinética.

Este modelo consta de tres elementos: la idea de la percepción extrasensorial como mecanismo de exploración, la idea de que los poderes psíquicos actúan al servicio de las necesidades y la idea de que la obtención de tal información relacionada con la necesidad por medio de los poderes psíquicos puede desencadenar respuestas en las que es posible incluir la psicoquinesia. Hemos de examinar cada uno de estos elementos por separado.

Página anterior:
Podemos emplear los poderes psíquicos en la vida real más de lo que se cree, sobre todo para obtener lo que deseamos.

Stanford revisó su modelo con el fin de excluir la teoría de la exploración por medio de la percepción extrasensorial. Llegó a la conclusión de que la idea de la exploración activa carecía de sentido, porque la cantidad de información que habría que procesar sería ingente. Incluso la noción de que la exploración sólo funcionara para detectar acontecimientos relacionados con la necesidad y no como sistema sensorial general, no reduciría la inverosimilitud de tal idea. Las personas se sentirían agobiadas por la información adquirida mediante los poderes psíquicos si el elemento del modelo relacionado con la exploración fuese cierto. El cerebro apenas podría funcionar en semejantes circunstancias. Por eso, Stanford puso mayor énfasis en el carácter que poseen los poderes psíquicos de orientación hacia un objetivo, es decir, que tales poderes están enfocados hacia la consecución de un fin, fin que consiste en satisfacer diversas necesidades.

Esta idea plantea ciertos problemas. Las teorías en las que interviene el factor de la consecución de un objetivo en el comportamiento de las personas tienen una historia muy accidentada en psicología y no están muy de moda hoy en día. La eliminación del elemento de exploración deja una especie de hueco, porque la selectividad de la RIMPP no queda claramente especificada.

En un momento dado, Stanford propuso un modelo de *conformación* con el que pretendió llenar ese hueco, pero es una teoría que no nos parece clara y que no se acogió con demasiado entusiasmo entre los parapsicólogos. Como tratar de exponerla únicamente nos conduciría por desviaciones abstrusas, nos limitaremos a examinar diversas pruebas experimentales que quizá nos sirvan para convencernos de que merece la pena estudiar la línea de pensamiento general de Stanford.

En primer lugar, no cabe duda de que se han realizado numerosos experimentos de parapsicología en los que un elemento de prueba, desconocido por los sujetos, influyó en su comportamiento de forma decisiva. Nos estamos refiriendo a las pruebas conscientes, pero lo que hemos de comprender es que los elementos ocultos de las pruebas, que sólo pueden conocerse mediante los poderes psíquicos, influyen de forma decisiva en la puntuación. Pondremos un ejemplo sencillo: el psicólogo James Carpenter experimentó con individuos con un grado alto y bajo de neurosis en una prueba de percepción extrasensorial corriente, pero no les dijo que, en la mitad de las pruebas, las cartas precintadas (se presentaban en el interior de unos sobres) iban acompañadas de fotografías pornográficas. Al analizar los resultados, Carpenter descubrió que los individuos más neuróticos puntuaban mejor con las cartas corrientes y peor con las que llevaban la fotografía, mientras que los de bajo grado de neurosis hacían lo contrario. En otras palabras, los sujetos respondían de un modo distinto al elemento oculto de la prueba, dependiendo de una variable clave de la personalidad que afecta a la puntuación en experimentos de percepción extrasensorial. Estos y otros experimentos similares han demostrado que las personas no utilizan la percepción extrasensorial sólo para notar lo que el investigador les indica que noten, ni tampoco necesariamente para hacer lo que creen que están intentando hacer.

En un estudio realizado a finales de los años sesenta, Stanford pidió a los voluntarios que escucharan una cinta en la que se había grabado un sueño y después les hizo preguntas sobre el relato que habían oído. No se presentó de forma que pareciera un experimento de poderes psíquicos. El elemento camuflado consistía en que había ciertas respuestas objetivo y otras no objetivo. Stanford quería comprobar si la aplicación no intencionada de los poderes psíquicos ayudaba a sus voluntarios a contestar correctamente las preguntas objetivo e incorrectamente las no objetivo. Para que ocurriera así, los poderes psíquicos tendrían que haber influido en sus recuerdos del relato del sueño de tal forma que se suprimiese el recuerdo exacto en favor de las respuestas correctas y que reforzase el recuerdo imperfecto para dar respuestas correctas. Los resultados del experimento demostraron con toda claridad que los poderes psíquicos habían influido en el funcionamiento de la memoria de los voluntarios, a pesar de no tener conciencia de haberse sometido a una prueba de poderes psíquicos.

Poderes psíquicos «necesarios»

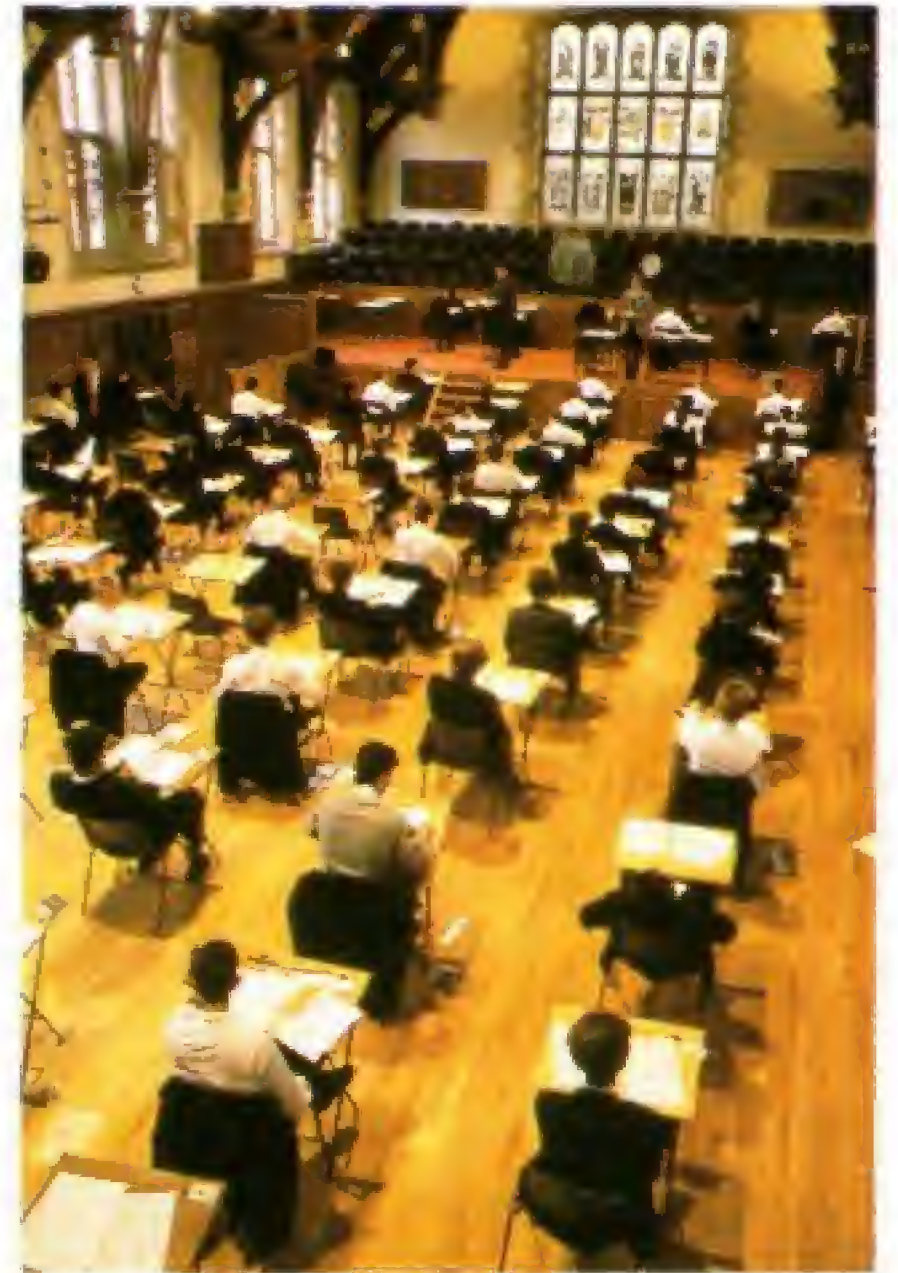
Un elemento clave del modelo de Stanford consiste en el concepto de «necesidad». Stan-

ford deja este término sin definir (y en algunos escritos emplea la palabra «disposición», quizá más adecuada). Esta parte de la teoría se sirve del conocimiento que ha adquirido la psicología convencional sobre las necesidades y las disposiciones. Si bien existen opiniones encontradas sobre en qué consisten ambos conceptos y sobre cuál tiene primacía, hay ciertas necesidades evidentes, como alimento, bebida, techo, seguridad, relación social, etc. ¿Qué pruebas poseemos de que la necesidad, como quiera que se la defina, constituye un elemento crucial a la hora de provocar el funcionamiento de los poderes psíquicos?

Podría ser relevante en este terreno la serie de experimentos realizados por William Braud, el propio Stanford y Martin Johnson en Utrecht, entre otros, que despertará un interés muy especial en los lectores más jóvenes. En esencia, estos experimentos son variantes de un tema único: en un examen, se daba a los alumnos los formularios, destinados a composiciones o a pruebas de elección múltiple, y se les proporcionaban respuestas o información para contestar a algunas de las preguntas en un sobre oculto bajo el formulario, es decir, se ponía bajo las mismísimas narices de los alumnos (quienes, evidentemente, tenían una fuerte disposición a aprobar el examen) una información que, en potencia, les iba a servir de ayuda. En general, los resultados de estos experimentos demostraron una fuerte tendencia a puntuar mejor en las preguntas sobre las que los estudiantes poseían información encubierta. ¿Se trataba de la adquisición de una información muy valiosa relacionada con la necesidad y enfocada en la percepción extrasensorial? Esta circunstancia, ¿viene a apoyar el modelo de Stanford?

El propio Stanford no llegó a conclusiones claras en estos experimentos. Observa, por ejemplo, que la ética de algunos de ellos era cuestionable, y que en varios casos se plantearon problemas técnicos que disminuyeron la aceptabilidad de las conclusiones del investigador (como discutirlos requeriría mucho más espacio del que disponemos, nos limitaremos a aceptar las reservas de Stanford). Como ejemplo de hallazgo que, según Stanford, no acababa de encajar con el modelo, Braud señala que el grado en el que los alumnos extrajeron información valiéndose de la percepción extrasensorial mantenía una relación inversa con la puntuación obtenida en las preguntas para las que no contaron con ayuda encubierta. Braud sugiere que esta circunstancia respaldaba el modelo de Stanford. Los alumnos que no revisaron bien el examen o que no estaban bien preparados (y, por consiguiente, no obtuvieron buena puntuación en las preguntas en las que no podía aplicarse la percepción extrasensorial) deberían haber tenido mayor necesidad de emplear esta facultad y, por tanto, deberían haber dado más muestras de poseerla. Esto parece razonable, pero tal y como sugiere Stanford, no lo es. Algunos estudiantes que no aprueban los exámenes han abandonado los estudios o no les interesan demasiado. Por otra parte, a algunos auténticos empollones les interesan de verdad y para ellos es muy importante obtener buenas calificaciones. Por consiguiente, el panorama no es claro. Un hallazgo que, a primera vista, parecía respaldar el modelo de Stanford, en realidad no lo respalda, en opinión del propio investigador, quien observó asimismo que quizá los estudiantes se preguntaran qué contenía el sobre cerrado que había debajo de las hojas de exámenes. ¿No adivinarían que ocurría algo? ¿Fueron auténticos experimentos inconscientes de poderes psíquicos?

Salta a la vista que si contásemos con estudios en los que variase claramente la fuerza de una necesidad destacada y que demostrasen que el ejercicio de la percepción extrasensorial guardaba relación con la fuerza de tal necesidad, la teoría de Stanford contaría con mayor respaldo. Pero hemos de hacer una advertencia: los psicólogos (y también las personas normales y corrientes) son muy conscientes de que, bajo condiciones de excesiva necesidad, tiende a disminuir la calidad de la actuación en las pruebas de habilidad. Cómo sucede exactamente depende del tipo de prueba, las condiciones, y la necesidad/empuje en cuestión, pero el principio básico consiste en que los niveles de necesidad excesiva tienden a producir efectos de sobreexcitación y tensión y a empeorar la actuación. Por eso, la relación entre la fuerza de la necesidad y la fuerza de la percepción extrasensorial puede resultar compleja; la psicología ya nos lo advierte: ¿por qué no consiguen utilizar la percepción extrasensorial las personas desesperadamente pobres para ganar en la lotería y en las quinielas, por ejemplo?



La necesidad de información importante para las respuestas es muy clara en un examen. Los estudiantes que quieren aprobar tienen una fuerte motivación para adquirir más información. Si, como se desprende de los experimentos, se puede utilizar la percepción extrasensorial de forma no intencionada para acceder a la información oculta en el examen, ¿por qué no podría utilizarse para adquirirla de fuentes externas?

El parquet de la Bolsa de Wall Street, un ambiente saturado de información y psicológicamente reprimido como ninguno. Se han realizado estudios de psicología, con resultados moderadamente satisfactorios, para manipular el mercado.



Teniendo en cuenta lo anterior, pasemos a examinar los experimentos de Stanford. Stanford realizó un experimento sencillo de asociación de palabras con voluntarios, todos ellos hombres. Le pedía a cada uno que dijera la primera palabra que se le viniera a la cabeza en respuesta a cada conjunto de palabras. Si el voluntario daba una respuesta insólita (muy rápida o muy lenta) a una palabra clave elegida al azar en una prueba, se le invitaba a participar en un segundo «experimento». Como los voluntarios desconocían la importancia de una respuesta muy rápida o muy lenta a las palabras clave, se trataba de pruebas inconscientes de poderes psíquicos.

En el segundo «experimento» simplemente se invitaba a los sujetos a clasificar por su atractivo físico una serie de fotografías de mujeres en diversos grados de desnudez (una forma bastante agradable de pasar el rato para la mayoría de los hombres). Stanford pensaba que la perspectiva de esta actividad (percibida a un nivel no consciente) motivaría a los sujetos en la prueba de asociación de palabras. La mitad de los hombres que participaron en esta prueba trabajaron con una investigadora, y la otra mitad con un investigador. ¿Por qué? Porque si era una mujer quien dirigía el experimento, podía potenciar pensamientos o sensaciones sexuales y fomentar la percepción extrasensorial.

¿Qué ocurrió? Que las respuestas muy rápidas y muy lentas destacaban especialmente cuando la investigadora realizaba la prueba. La única forma de que los voluntarios eligiesen las respuestas «correctas» en la prueba de asociación de palabras sería que hubieran utilizado la percepción extrasensorial inintencionadamente. Gracias a esta facultad sabían con qué respuesta obtendrían una recompensa agradable. La fuerza de la necesidad de obtener la recompensa fue manipulada por el sexo del investigador, investigadora en este caso.

Se necesitan con urgencia más estudios de este tipo. Ningún investigador ha repetido el de Stanford hasta la fecha, y si bien los resultados son fascinantes, no podemos estar seguros de su fiabilidad hasta que otros investigadores no le añadan sus propios hallazgos.

Utilizar la psicoquinesia para satisfacer necesidades

¿Y qué podemos decir de la psicoquinesia en el modelo de Stanford? Contamos con algunas pruebas de que se puede aplicar la percepción extrasensorial a la obtención de infor-

mación relacionada con la necesidad y de que la fuerza de la necesidad posiblemente guarda relación con la aplicación de dicha facultad. ¿Existe alguna prueba de que se pueda aplicar la psicoquinesia a la satisfacción de una necesidad si están cerrados los canales normales? En términos del modelo de Stanford, si la única manera de que dicho modelo consiga su objetivo es mediante una «respuesta paranormal», ¿ocurrirá así? En los experimentos descritos anteriormente, una respuesta no paranormal (asociación de palabras) fue suficiente para satisfacer la necesidad, pero no sucedió lo mismo en uno de los experimentos más destacables de Stanford.

Se sometió a 40 hombres, que actuaron individualmente, a una breve prueba consciente de psicoquinesia con una máquina de Schmidt. Después se les dijo que iban a participar en un experimento psicológico de coordinación de movimientos. El experimento consistía en una prueba de «seguimiento de persecución con rotor», en la que hay que mantener un pequeño puntero u otro indicador en medio de un carril que se mueve ligeramente de un lado a otro. Stanford hizo que el movimiento del carril fuera lento, de modo que la tarea resultara sumamente tediosa. Cada voluntario tenía que pasar 45 minutos dedicado a esta actividad tan aburrida.

Entre tanto, sin conocimiento de los voluntarios y situado a cierta distancia de ellos, Stanford colocó un generador de sucesos aleatorios que producía 10 impulsos a intervalos de 10 segundos, divididos entre seis canales distintos. La máquina marchaba al ralentí mientras cada voluntario trataba de concentrarse en su seguimiento de persecución con rotor. Si, en cualquier momento, la máquina producía al menos siete de cada diez impulsos en uno de los canales (suceso muy poco probable; sabemos con exactitud con qué frecuencia puede darse por azar), se transmitía una señal a otro investigador para que se llevase al voluntario a otra habitación, donde, como quizá haya adivinado ya el lector, se le enseñaban fotografías de mujeres ligeras de ropa.

En resumidas cuentas, se trata de un experimento en el que la gente se muere de aburrimiento. Si una máquina situada en un punto lejano hace algo muy insólito y extraño, el sujeto se librará del aburrimiento y se le dará una tarea mucho más agradable. Si la máquina actúa normalmente, el sujeto queda condenado a 45 minutos de aburrimiento. Por tanto, la necesidad consiste en este caso en liberarse y evitar el aburrimiento. Los voluntarios *pueden* liberarse si la máquina actúa de una forma extraña, pero como ni siquiera saben que la máquina está allí ni que guarda relación con lo que les ocurre, tienen que valerse de la percepción extrasensorial para descubrirlo. Como las probabilidades de que la máquina actúe de una forma extraña son muy pequeñas, el único modo de liberarse consiste en acudir a la psicoquinesia para influir sobre la máquina. Por tanto, el experimento se corresponde claramente con el modelo de Stanford: detección mediante la percepción extrasensorial motivada por la necesidad, respuesta psicoquinética al servicio de tal necesidad.

Los resultados de este experimento fueron realmente nítidos. Los voluntarios en su conjunto actuaron muy ligeramente por encima del azar en la primera etapa. Si sólo hubiera intervenido el azar, aproximadamente el 7,2 por 100 se habría liberado; tal y como sucedió, se liberó un 20 por 100, circunstancia que proporciona un fuerte respaldo a la teoría de Stanford. Resulta asimismo interesante que los sujetos puntuaran mejor en la prueba de

¿Estaba destinado a ocurrir este accidente desde el momento en el que el conductor decidió no seguir la ruta de reparto habitual? Quizá la percepción extrasensorial le dijo que sucedería algo peor si seguía dicha ruta.



psicoquinesia no intencional que en la intencional. Quizá los fenómenos psíquicos de la vida real sean con frecuencia más fuertes que los que pueden producirse en el laboratorio.

«Así que lo hice por eso...»

El modelo de Stanford cuenta también con el respaldo anecdótico. La idea de la «respuesta instrumental con mediación de los poderes psíquicos» sugiere el absoluto reconocimiento de que la información detectada por medio de la percepción extrasensorial podría ser la excepción y no la regla. En su lugar, la percepción extrasensorial podría influir en la conducta de tal modo que quedara satisfecha una necesidad sin que la persona se diera cuenta de que había ocurrido algo adverso. Quizá el hecho de despertarse por la mañana y pensar «Ha sido un sueño precognitivo», o ver la aparición de una persona en el momento de su muerte sean sólo casos que representan la punta del iceberg. Los fenómenos pueden ser más cotidianos y corrientes.

Pongamos dos ejemplos sencillos. Un amigo de uno de los autores del presente libro tenía la costumbre de pasear por los alrededores de Cambridge, siguiendo siempre su camino favorito, con un paisaje encantador. En una ocasión iba pensando que iba a fabricar vino en casa, mientras daba su acostumbrado paseo. Por primera vez cambió su ruta habitual, perdido en pensamientos sin importancia especial, sin darse cuenta de por dónde iba hasta acabar... a la puerta de una tienda de vinos. Dio la casualidad de que había allí unos cajones con botellas vacías que iban a tirar a la basura y, tras preguntar al dueño del establecimiento, se llevó un buen montón de ellos que utilizó para envasar el vino que después hizo en su casa. Pura coincidencia, desde luego. ¿O «suerte»? ¿No es «suerte» otro término para denominar la utilización eficaz de los poderes psíquicos?

El propio Stanford nos ofrece otro ejemplo. Su mujer y él volvían a casa en coche después de haber asistido a la ópera una noche y tenían que desviarse de una autopista al llegar a un punto determinado. Justo antes de desviarse, Stanford sintió un fuerte impulso de no hacerlo; quería continuar por la autopista hasta una bahía de los alrededores para ver los patos y gansos. Aunque el investigador y su mujer son muy aficionados a la ornitología, aquel impulso era a todas luces irracional, porque era casi medianoche. Stanford pensó si no se

*Hora punta en Pekín.
Decir de alguien que es
«propenso a los
accidentes» o que tiene
«mala suerte» quizá sea
otra forma de decir que
no logra ejercer los
poderes psíquicos en
repetidas ocasiones.*



trataría de un caso de respuesta instrumental con mediación de los poderes psíquicos y decidió desviarse, aun cuando sentía un impulso irracional de no hacerlo. Mientras se preguntaba si una RIMPP relacionada con la necesidad habría intentado alejarlo de algún peligro en la carretera, siguió conduciendo con lentitud y extrema precaución. Y no lejos de la desviación acechaba un grave riesgo, efectivamente.

En ambos casos, lo que no se reconoció conscientemente fue el factor relevante para la necesidad. Nuestro amigo no pensó de repente: «¡Qué bien! ¡Botellas gratis en la tienda de vinos!», y se encaminó hacia allí. Y Stanford no percibió el carácter del peligro que acechaba en la carretera. Lo que fue detectado mediante la percepción extrasensorial desencadenó una respuesta que ayudó al individuo a acercarse a, o a alejarse, de algo que estaba relacionado con la necesidad (aproximarse a las botellas deseadas y evitar el peligro de la carretera). Tal y como señala Stanford, si no se hubiera opuesto deliberadamente al apremio de tomar otro camino, no se habría enterado del peligro. ¿Con qué frecuencia nos alejan los poderes psíquicos de situaciones peligrosas?

Los detalles de la teoría de Stanford contienen múltiples predicciones sobre la forma más probable de que se produzca esta clase de fenómenos. No podemos examinar todos los postulados de la teoría, pero los comprenderemos mejor con unos cuantos ejemplos.

Stanford sugiere que lo que puede desencadenar la percepción extrasensorial en cuanto a pensamientos, impresiones y conducta tendrá un carácter semejante a lo que pueden desencadenar otras detecciones inconscientes o, para ser más exactos, *preconscientes*. En los experimentos, esto significa que los efectos de percepción extrasensorial deberían mostrar semejanza con los efectos de los estímulos que se perciben *subliminalmente*. Los estímulos subliminales son los que se despliegan durante un breve período de tiempo (quizá una centésima de segundo, aproximadamente) que no se reconocen conscientemente, pero no obstante pueden afectar a nuestros pensamientos, recuerdos y conducta.

Comprobar esta idea no resulta en absoluto sencillo, porque el estudio de la percepción subliminal constituye un auténtico campo minado en psicología. Sin embargo, Stanford ha examinado los resultados de diversos experimentos (realizados por otros investigadores) en los que se compara la actuación de las personas en tareas subliminales y de percepción extrasensorial muy similares, y ha descubierto que existe una relación entre ambas; es decir, las personas que obtienen una puntuación alta en pruebas subliminales también la obtienen en las de percepción extrasensorial cuando para ambas modalidades se presentan pruebas de carácter similar. La correlación es débil, pero queda fuera de los límites del azar, circunstancia que presta apoyo a la teoría de Stanford. Parece existir una clara continuidad entre la forma de reaccionar ante los estímulos por debajo del nivel de conciencia y la forma de reaccionar ante los que sólo son accesibles por medios extrasensoriales.

Stanford sugiere asimismo que hay tipos concretos de respuestas que pueden tener más éxito que otros como vehículos de la respuesta instrumental con mediación de los poderes psíquicos, respuestas que en cierto modo están «preparadas» y dispuestas a desencadenarse por medio de la percepción extrasensorial. Stanford ofrece un ejemplo de la vida real, el de una persona que marcó el número de teléfono de un amigo y se equivocó. Al otro lado de la línea le respondió alguien en apuros que necesitaba urgentemente un médico, y la persona que había cometido la equivocación se lo envió. El error se debió a un simple cambio de una cifra. Tales equivocaciones están «preparadas» en el sentido de que existen unas moderadas probabilidades de que ocurran. Tales respuestas «dispuestas y disponibles» podrían ser las que con mayor probabilidad desencadenarían la respuesta instrumental con mediación de los poderes psíquicos. Lo anterior cuenta con el apoyo de las pruebas de asociación de palabras con elementos de



La rutina y los programas apretados pueden anular las respuestas a informaciones adquiridas por percepción extrasensorial.

*«Cinco minutos libres...»
Una vida gobernada por
el reloj no favorece los
poderes psíquicos.*



percepción extrasensorial ocultos, pero dado el carácter técnico de los hallazgos y la necesidad de proseguir las investigaciones en este terreno no entraremos en detalles.

«... y por eso no lo hice»

Le teoría de Stanford contiene asimismo una serie de predicciones sobre los límites de la respuesta instrumental con mediación de los poderes psíquicos y el porqué de tales límites, algunas de las cuales ya hemos tratado. En primer lugar, las circunstancias pueden encasillar a las personas y evitar que se produzca la RIMPP. Imaginemos a una persona que ha reservado un billete de avión muy caro y, poco antes del día previsto, siente un fuerte deseo de viajar en tren, o de hacer algo que le impida coger el avión. Supongamos que el aparato se va a estrellar y que la RIMPP le pide a gritos que no vuele. Sin embargo, es muy improbable que esa persona anule el billete después de haber gastado tanto dinero y porque, además, probablemente tiene que estar en su lugar de destino a una hora determinada. Incluso si se encuentra muy inquieta (una fuerte RIMPP) racionalizará sus sentimientos y pensará que se trata de los nervios previos al vuelo. Otros factores pueden haberla encasillado aún más: consultar el horario de trenes para llegar al aeropuerto y pedir un taxi para llegar a la estación quizá dejen pocas posibilidades a la RIMPP de generar un «error» que le salve la vida. A veces, las circunstancias sencillamente no permiten que se manifieste la respuesta adecuada.

Existen otros muchos factores psicológicos con el mismo efecto de debilitamiento de la RIMPP. Ya hemos mencionado la fuerza de la necesidad; si una persona necesita algo en exceso, la RIMPP puede funcionar mal, e incluso generar el equivalente del psiquismo negativo en la vida cotidiana. También es posible que los conflictos de la necesidad y los factores de la personalidad tengan efectos inhibidores. Pongamos un ejemplo. Un hombre neurótico utiliza la RIMPP para conseguir una cita con una mujer guapa, pero no de forma que acabe en

un encuentro sexual; tiene demasiada ansiedad con respecto al sexo como para desearlo plenamente.

Otros factores parecen apuntar al mismo efecto. Los elementos de rigidez en la conducta inhibirán la RIMPP; las rutinas invariables y los planes preconcebidos impedirán que se produzcan cambios influidos por dicha reacción. (Stanford ofrece un ejemplo gracioso. Una persona dice lo siguiente: «¡Naturalmente que no pienso ir a la exposición de pintura! Llevo seis meses pensando en que hoy voy a llevar a bañar al perro.») Las preocupaciones graves también inhiben la RIMPP; si una persona va por el capítulo 33 de una novela policíaca de 35 capítulos, a punto de llegar al desenlace, nada en el mundo podrá apartarla de la lectura.

Todas las anteriores son sugerencias de simple sentido común, y si bien existen pruebas experimentales que respaldan algunas de ellas, su mayor fuerza se percibe fuera del laboratorio.

El cerebro, los prejuicios y la labilidad

El modelo de Stanford arroja luz sobre las pruebas que ya hemos examinado. Por ejemplo, ofrece una explicación alternativa de por qué los poderes psíquicos pueden intensificar los estados alterados de conciencia tales como la hipnosis, los sueños y el *ganzfeld*. En lugar de atribuir los efectos psíquicos a la reducción del «ruido» interno y externo, Stanford ofrece una explicación en términos de espontaneidad y labilidad (apertura al cambio), enfoque que ha desarrollado William Braud.

Según Stanford, una característica de los estados alterados consiste en que deshacen los múltiples factores que parecen inhibir los poderes psíquicos. A las personas que se encuentran en un estado alterado no les preocupa lo que tienen que hacer en ese lugar y momento precisos, o inmediatamente después del experimento, o a la semana siguiente. No se encuentran encasilladas por las circunstancias que impiden la expresión de los poderes psíquicos. Según todos los indicios, lo que hacen los estados alterados es reducir un factor específico conocido como *estereotipia*, término técnico fácil de ilustrar. En las pruebas simples de adivinación de cartas mediante percepción extrasensorial, las personas tienden a tener ciertos prejuicios característicos a la hora de responder. Raramente repiten el mismo símbolo en conjeturas sucesivas (este *prejuicio de alternancia* está muy enraizado en una amplia gama de entornos psicológicos), muestran una tendencia a equilibrar las conjeturas con tipos de símbolos y también ligeras preferencias por algunos de ellos, sobre todo el círculo (si se utilizan naipes, elegirán el as de espadas más de una vez de cada 52). Contamos con pruebas de que tales prejuicios y rigideces se reducen y debilitan en los estados de conciencia alterados. A juicio de Stanford, es este factor, y no la reducción del ruido, lo que puede explicar los efectos de intensificación de los poderes psíquicos. El propio Stanford analizó los resultados de experimentos de percepción extrasensorial con cartas y descubrió que los sujetos que mostraban un prejuicio estereotipado concreto (números de conjeturas casi iguales para los diferentes símbolos) daban menores muestras de percepción extrasensorial que los que ofrecían respuestas que seguían una pauta más desigual y espontánea.

Quizá no sean incompatibles el modelo de la reducción del ruido de Honorton y el de la espontaneidad de Stanford. El primero se expresa en términos de ruido externo (del mundo) y ruido corporal (muscular, visceral); el de Stanford podría contribuir a añadir más elementos a la comprensión de lo que ocurre en el cerebro. Este último investigador ha realizado experimentos de percepción extrasensorial con *ganzfeld* de un alto grado técnico con el fin de resolver el problema entre ambos modelos. No han dado resultados con suficiente coherencia, y en los últimos sólo se descubrieron efectos aleatorios. Hasta que no se repitan de una forma independiente, no se podrá emitir un juicio definitivo y seguirá en pie el interrogante.

En el modelo de la RIMPP contamos con una explicación sutil y sofisticada del funcionamiento de los poderes psíquicos en la vida cotidiana. De él se desprenden predicciones que han recibido un apoyo moderado de los experimentos, aunque, por desgracia, hemos de repetir una vez más que se necesitan más investigaciones. El modelo de Stanford trata de conciliar los fenómenos psíquicos de laboratorio y los del mundo real, y ofrece múltiples caminos para estudios futuros. Pero dejemos a un lado tales perspectivas y abordemos el tema fundamental: «Si los poderes psíquicos existen, ¿cómo funcionan?»





La física del psiquismo

Muchos escépticos sostienen la imposibilidad de la existencia del psiquismo por su incompatibilidad con las leyes físicas conocidas. Naturalmente, este punto de vista se basa en la creencia de que las «leyes» de la física son verdaderas al 100.000 por 100, para siempre y en toda ocasión. Esta creencia, que se opone a la historia del pensamiento científico, no es más que una suposición vulnerable. Además, como veremos más adelante, hay modelos que proponen que los poderes psíquicos son, cuando menos, compatibles con los actuales conocimientos físicos. Pero, en primer lugar, revisemos los conocimientos sobre el psiquismo dignos de confianza a juicio de los parapsicólogos desde el punto de vista de la física.

Por desgracia, el centro mismo de tales conocimientos está ocupado por un misterio: no sabemos cómo funcionan los poderes psíquicos. Por otra parte, los experimentos han producido fenómenos que no pueden explicarse razonablemente ni por el azar ni por ciertos artefactos (en el último capítulo examinaremos a fondo este punto) y que, según las reglas del método científico, hay que considerar auténticas anomalías, fenómenos reales. Podemos medir la fuerza de tales fenómenos, así como la influencia que ejercen en ellos otros factores también mensurables, como la personalidad, la credulidad y los estados de conciencia alterados. Sabemos que pueden reforzarse con procedimientos como el del voto de la mayoría (lo que hizo Ryzl con Stepanek) o el de «muestreo de *bits* de psicoquinesia», más ingenioso y exótico, ideado por Dean Radin. Sabemos que los modelos operativos de estos fenómenos, el de la reducción del ruido de Honorton y el de la RIMPP de Stanford, tienen coherencia científica y producen predicciones comprobables. Las intenciones humanas pueden afectar a los poderes psíquicos positiva y negativamente, y también con la ausencia de conciencia. Sin embargo, resulta difícil equiparar tales poderes con los sentidos humanos (la precognición constituye un ejemplo muy claro). Si fueran como una señal, como se desprende del modelo de la reducción del ruido (y también de la afinidad con la percepción subliminal), ¿qué fuente de energía conocida se encarga de transmitir dicha señal?

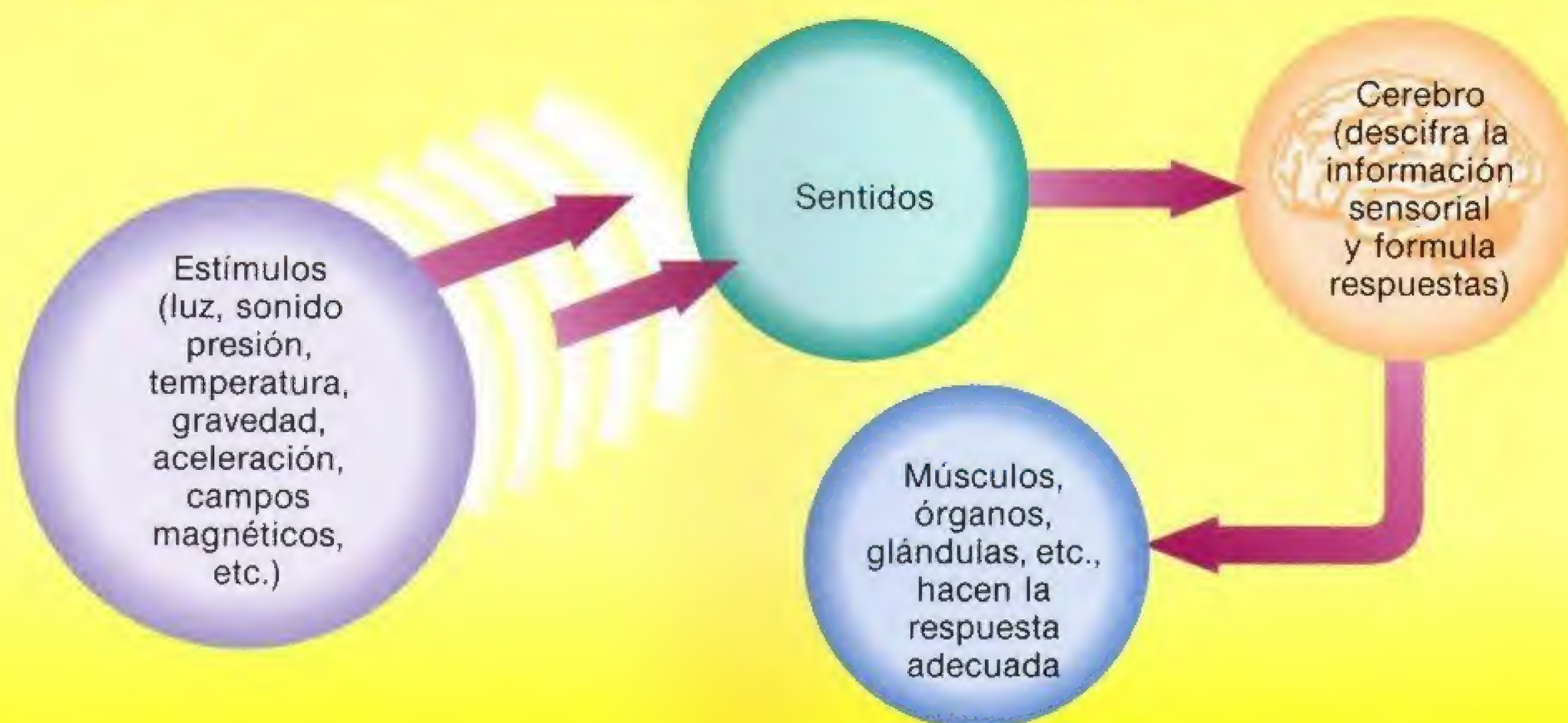
El modelo cibernético

Empecemos por estudiar un modelo operativo que han empleado los científicos para describir la percepción y la acción humanas: el cibernético, la máquina humana, el cerebro como ordenador. En este modelo, la información llega al cerebro por mediación de los sentidos, gracias a una señal física transportadora (como los rayos de luz, que desencadenan cambios químicos en la retina). A continuación, el cerebro descifra esa información (los psicólogos no tienen una opinión unánime sobre el grado de actividad que muestra el cerebro al interpretar o *construir* el significado de la información y, naturalmente, el cerebro también deja escapar gran parte de ella). Si existe una necesidad de actuar sobre esa información, o sobre otra almacenada y procedente de señales percibidas con anterioridad, el cerebro organiza y envía mensajes adecuados para la acción que desea acometer a través de los nervios: la información fluye desde el cerebro hasta los músculos del esqueleto, los órganos, las glándulas, los sistemas hormonales, etc. Aunque es un planteamiento muy simplista, se puede considerar el organismo humano como un receptor de información que circula gracias a un medio de transmisión físico que la procesa y actúa sobre ella según convenga.

¿Es posible examinar los poderes psíquicos como función de esta supuesta máquina humana? Aunque Rhine aseguraba que los poderes psíquicos son «no físicos», es decir, que no se pueden considerar parte de este hombre-robot, fue él quien acuñó el término de percepción *extrasensorial*, término que implica un fuerte juicio de valor. El lenguaje nos condiciona a la

Página anterior:
Generador de Cockcroft-Walton del Laboratorio del Acelerador Nacional de Fermi, en Chicago. Si se hubiese dedicado una millonésima parte del dinero empleado en investigar las partículas subatómicas a la investigación de la percepción extrasensorial, muchos de los fenómenos descritos en el presente libro se entenderían mejor.

EL MODELO CIBERNÉTICO DE LA PERCEPCIÓN Y LA RESPUESTA HUMANAS



hora de pensar en la percepción extrasensorial como un tipo especial de *percepción* y, en menor medida, a la hora de considerar la psicoquinesia un tipo especial de *acción*. Nuestro primer impulso con la percepción extrasensorial es considerarla un proceso perceptor y buscar alguna clase de medio de transmisión físico, algo análogo a los rayos de luz que llevan información a los ojos. Resulta irónico que esto sea, en cierto sentido, justo lo contrario que pretendía Rhine al acuñar el término de «percepción extrasensorial».

El ordenador humano: neuronas (células nerviosas) del córtex del cerebro. Las bolitas amarillas son cuerpos de células que se comunican entre sí mediante conexiones denominadas axones y dendritas.



Existen varias razones de peso para pensar que no es posible (o, al menos, sumamente improbable) que ningún transmisor físico conocido intervenga en los fenómenos de percepción extrasensorial. En lugar de aburrir al lector con los resultados de experimentos espectaculares en los que se intentaron descubrir los efectos del electromagnetismo en los poderes psíquicos, nos remitiremos a lo básico. Consideremos, por ejemplo, los experimentos con la denominada «psicoquinesia ciega». En ellos, los sujetos desean obtener una puntuación alta con un dado, uno de cuyos lados constituye el objetivo, pero *no se les dice qué lado es el objetivo*. Se limitan a desear que salga, sea cual sea. Por consiguiente, según el modelo cibernético, la única forma de averiguar qué lado tienen que desear que salga consiste en utilizar la percepción extrasensorial. Como esta facultad no es tan fiable como para saber a ciencia cierta qué lado debe salir para acertar, salta a la vista que, con el modelo cibernético, el promedio de puntuación sería más bajo en la psicoquinesia ciega que en otros experimentos con dados; pero no ocurre así.

Como quizá ya haya comprendido el lector reflexivo, los experimentos descritos en el último capítulo tienen otras derivaciones. En los experimentos de poderes psíquicos no intencionales, los sujetos no saben que se les está sometiendo a pruebas de este tipo. Si consideramos el asunto desde el punto de vista del modelo cibernético, un experimento en el que alguien tiene que valerse de la percepción extrasensorial para averiguar *algo* relevante para la prueba de poderes psíquicos, y a continuación ejercer la psicoquinesia para influir sobre las cosas, no debería tener mucho éxito, dada la cantidad de operaciones a realizar. Sin embargo, la fuerza de los efectos psíquicos en tales estudios es, si acaso, mayor que en las pruebas de elección forzosa comparables, en las que los sujetos saben con exactitud qué están haciendo.

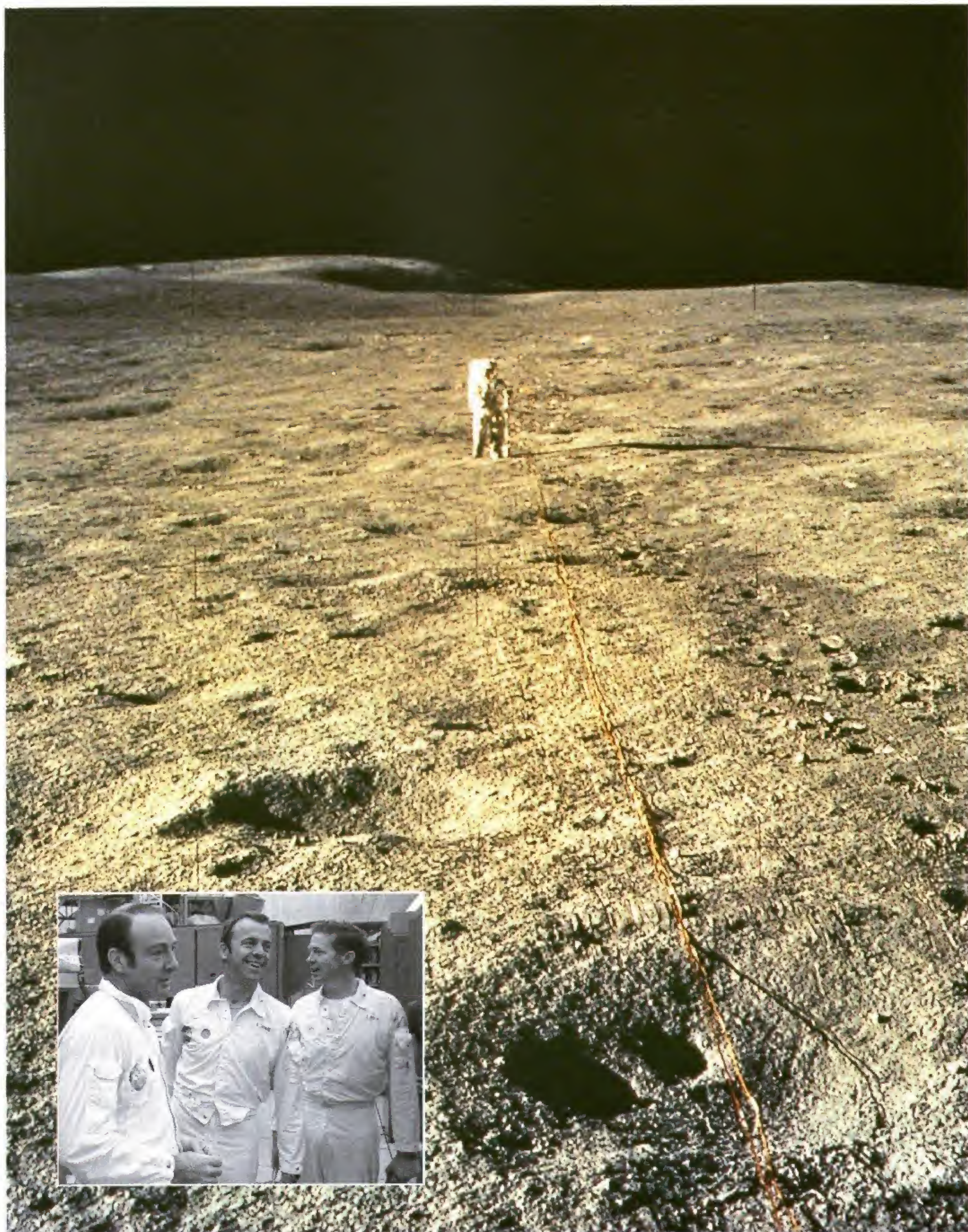
Existe una posible vía de escape si queremos mantener el modelo cibernético con su elemento transmisor de señales. Quizá haya otro factor que compense la reducción predecible en los experimentos de psicoquinesia ciega y en las pruebas no intencionales con poderes psíquicos. Quizá, por ejemplo, el hecho de que los sujetos no sepan que se están sometiendo a una prueba, o de que no puedan hacer otra cosa más que desear que ocurra lo mejor en los experimentos de psicoquinesia ciega, signifique que no sean propensos a la ansiedad, elemento desfavorable para los poderes psíquicos. Este factor, ¿podría equilibrar la dificultad incrementada que supone el tener que enterarse del objetivo que persigue el experimento valiéndose de la percepción extrasensorial?

Es un argumento muy débil, fácilmente refutable al examinar uno de los múltiples experimentos de Schmidt en psicoquinesia con máquinas. Cuando se pedía a los sujetos que influyesen en la información de salida de un generador de sucesos aleatorios, se les enseñaba la salida mezclada de dos generadores diferentes. Uno de ellos era un sencillo aparato binario, y el otro una máquina mucho más compleja que muestreaba muchos impulsos y que tomaba un voto de la mayoría del tipo de impulso más corriente antes de decidir qué salida binaria iba a dar. El promedio de puntuación de las salidas de ambas máquinas era igual. En otras palabras, el promedio de puntuación aparecía independiente de la complejidad del sistema al que afectaba la psicoquinesia, algo totalmente inesperado en un modelo cibernético, y como había las mismas condiciones psicológicas en las dos máquinas, no podemos decir que en una de ellas entrase en juego la ansiedad u otro factor similar y en la otra no.

Por tanto, el modelo operativo cibernético de percepción y acción plantea ciertos problemas en lo referente a los poderes psíquicos, y dichos poderes presentan otras características que crean aún más dificultades, como veremos a continuación.

Psiquismo a distancia

A modo de travesura inocente, empezaremos por algo que no causa problemas a un modelo de psiquismo con transmisor físico de señales, si bien algunos escépticos aseguran, erróneamente, lo contrario. Si resumimos numerosos experimentos, no existen pruebas de que aumentar la distancia entre la persona y el objeto o suceso que intenta percibir por medio de la percepción extrasensorial tenga influencia alguna en la puntuación. Naturalmente, la demostración más espectacular de percepción extrasensorial a larga distancia sigue siendo el extraordinario experimento que llevó a cabo Ed Mitchell, astronauta del *Apolo*, en el que, a



pesar de los millares de kilómetros que mediaban entre él y las personas a las que trataba de enviar mensajes telepáticos, se obtuvieron resultados de los que se desprende la existencia de la percepción extrasensorial.

Desde luego, se han establecido muy pocas comparaciones sistemáticas de poderes psíquicos a distancias diversas, eliminando los efectos de la expectativa psicológica. La excepción más destacable consiste en un amplio estudio de Karlis Osis, de la Sociedad Norteamericana para las Investigaciones Psíquicas. En estos experimentos, Osis se cercioró de que los receptores de los mensajes de telepatía no conociesen la situación de los emisores (que se encontraban a una distancia de hasta 1.600 kilómetros), con lo que se eliminaba cualquier posible efecto de la credulidad (los participantes en el experimento podrían haber esperado una puntuación más baja con la distancia creciente). En este mismo estudio se produjo un descenso, pequeño pero significativo, de la puntuación en percepción extrasensorial al aumentar la distancia, pero el efecto fue realmente muy pequeño. Se han realizado estudios con gran éxito en los que el emisor y el receptor estaban separados por una distancia de unos 150, 1.500 o más kilómetros.

¿Representa esto un problema para el modelo del transportador de señales? En absoluto, y los escépticos que sostienen lo contrario cometen una gran equivocación. Piense el lector en su aparato de radio, por ejemplo. Con una señal de suficiente potencia, la detección no varía mucho en cientos de kilómetros, y con un aparato sensible dotado de la tecnología precisa de sintonización y optimización de señales, la atenuación de la señal de detección es mínima con la distancia. La independencia de la percepción extrasensorial con respecto a factores de distancia física no constituye ningún problema, pero se han hecho otros descubrimientos que sí presentan dificultades significativas para un modelo de transportador físico de los poderes psíquicos, y, naturalmente, si los efectos psicoquinéticos son independientes de la distancia (y existen suficientes pruebas de psicoquinesia a distancia como para que nos planteemos el tema), resultaría difícil imaginar una base física para los efectos psicoquinéticos activos.

Izquierda: *Edgar D. Mitchell paseando por la cara septentrional del cráter lunar de Fra Mauro en enero de 1971. Logró enviar mensajes telepáticos a la Tierra, a más de 380.000 kilómetros de distancia, factor éste que no parece constituir una barrera para la percepción extrasensorial, como han demostrado numerosos experimentos.*

Foto interior: *Mitchell (izquierda) con el comandante de la misión Apolo 14, Alan B. Shepard Jr. (centro) y el piloto del módulo de mando, Stuart Roosa, poco antes del despegue.*

Propiedades físicas de los objetivos

Las investigaciones demuestran que las propiedades físicas de los objetivos que se utilizan en las pruebas de percepción extrasensorial tienen pocos efectos, o ninguno, sobre la puntuación (independientemente de cualesquiera factores psicológicos asociados con las diferencias físicas). Se tiene constancia del éxito obtenido en algunas pruebas de percepción extrasensorial en las que se han detectado objetivos en microfilme, por ejemplo. Desde los primeros tiempos de las pruebas de percepción extrasensorial se obtuvieron buenos resultados con un procedimiento denominado prueba de «hasta abajo», en el que los sujetos tenían que adivinar, valiéndose de la percepción extrasensorial, el orden de 25 cartas colocadas una encima de la otra y ocultas en un paquete precintado. Resulta difícil imaginar que se diera ningún tipo de señal transportadora sensorial o física que no estuviera sujeta a una gran confusión con la proximidad de los objetivos.

En la psicoquinesia se plantean problemas similares. En los experimentos con dados, por ejemplo, la puntuación no se ve afectada por el peso de estos objetos ni por el material del que estén hechos. Si añadimos la «independencia de la complejidad» del experimento con las dos máquinas de Schmidt, veremos que se acumulan rápidamente los problemas para los defensores del modelo de la señal transportadora.

La barrera del tiempo

De todos los fenómenos psíquicos, la precognición es el que da más quebraderos de cabeza. Se sabe de más de un físico que asegura que la telepatía no supone ningún problema para sus teorías, pero que la precognición es harina de otro costal. Si un acontecimiento precede temporalmente a su causa —si la información existe en el futuro—, parece poco razonable buscar una señal transportadora física como base de tal fenómeno. Aunque no se han establecido comparaciones fiables de precognición a intervalos de tiempo variables, el

hecho de que exista la precognición ya supone en sí mismo un quebradero de cabeza. A menos que...

A menos que lo que parece precognición sea en realidad psicoquinesia. En lugar de valerse de la percepción extrasensorial para predecir las cartas de una baraja en un tiempo futuro (por ejemplo), ¿no sería posible aplicar la psicoquinesia cuando se barajan las cartas o se colocan al azar? En sus investigaciones de precognición, Rhine fue consciente de este problema e ideó una «clave atmosférica», una colocación aleatoria de las cartas que sería desencadenada por una variable de temperatura en un lugar distante tiempo después de que se realizaran las conjeturas. Se apuntó la idea de que los sujetos de estos experimentos de precognición se valían de la psicoquinesia para influir sobre las condiciones atmosféricas a centenares o millares de kilómetros de distancia, pero la idea resulta un tanto insólita.

Si bien es posible esta alternativa, nos sentimos inclinados a rechazarla a causa de los casos de precognición espontánea. ¿Qué habríamos de decir entonces de las numerosas precogniciones de la catástrofe de Aberfan o de la de la explosión de Flixborough? En su momento aseguramos que tales casos no proporcionan pruebas de la existencia de la precognición, pero tampoco puede hacerlo la ciencia (únicamente proporcionar mejores pruebas). Excluir la precognición y recurrir a una psicoquinesia que cambia las condiciones atmosféricas y provoca catástrofes no tendría ningún sentido. No es absurdo desde el punto de vista de la lógica, pero sí sumamente improbable. Si existe la precognición, plantea problemas insuperables a cualquier modelo de fenómenos psíquicos en el que intervengan señales transportadoras de energía como medio de transmisión.

¿Hacia una nueva definición de los poderes psíquicos?

Por suerte, existen teorías nuevas que no parecen sufrir algunos de los problemas asociados al modelo cibernético. Tales teorías han sido formuladas por físicos, y se apoyan en los modelos y formas de pensamiento de la mecánica cuántica. Al llegar a este punto, hemos de hacer dos advertencias.

Como ya hemos indicado, escépticos como el psicólogo C. E. M. Hansel aseguran lisa y llanamente que no es posible que existan los poderes psíquicos porque contradicen las leyes de la física. Nosotros también somos psicólogos, pero no nos consideramos cualificados para hacer declaraciones categóricas sobre la física. Admitimos con toda franqueza que no podemos evaluar los detalles más sutiles de algunas de las teorías que vamos a exponer a continuación; pero lo que sí podemos hacer es examinar su lógica (¿tienen sentido?) y discutir si son modelos científicos (¿hacen predicciones comprobables?).

La segunda advertencia consiste en que, a pesar de que nos centraremos en la lógica de estas ideas y no nos quedaremos atascados en los aspectos técnicos, en el presente capítulo se tratarán temas realmente difíciles, porque en ocasiones trataremos ideas extrañas hasta el extremo de la perversidad. Algunos modelos e ideas de la física subatómica son tan delirantes que, en comparación, la telepatía parece un tema casi banal (algo que algunos físicos han resaltado de forma explícita). Si ciertas ideas resultan raras y contrarias al sentido común, ¿qué le vamos a hacer! ¡Así es la física! Como dijo Einstein: «La teoría cuántica me recuerda un poco al sistema de ilusiones de un paranoico excepcionalmente inteligente, confeccionado a base de elementos de pensamiento incoherentes.» Afortunadamente, aunque la lógica sea extraña, no es incomprensible. Existe un método en lo que Paul Davies denominó «el manicomio cuántico».

Un mundo borroso

Comenzaremos con una explicación breve y simplificada de lo que piensan los físicos sobre el Universo. Durante mucho tiempo se creyó que el *átomo* constituía la base de la cuestión. El estudio del nivel subatómico se inició en fecha bastante reciente, en términos históricos, y estamos rodeados por los resultados de esta investigación: armas nucleares, Three Mile Island y Chernobil.

A muchos de nosotros nos enseñaron en el colegio que el átomo está compuesto por tres

partículas subatómicas. Los átomos de los diferentes elementos están compuestos por un número variable de *protones* (partículas con carga positiva situadas en el núcleo del átomo), *neutrones* (partículas con una situación similar pero sin carga eléctrica) y *electrones* (partículas mucho más pequeñas, inestables y con carga negativa que giran alrededor del núcleo y tienen un tamaño equivalente a $1/1.800^a$ parte de los protones y neutrones). Los distintos elementos —el oxígeno que respiramos, metales como el hierro o el aluminio, etc.— tienen átomos compuestos por un número variable de partículas subatómicas. Como sabrán los lectores más jóvenes, los progresos realizados en este terreno han venido a demostrar que hay partículas sub-subatómicas, los hadrones y leptones, entre los que destaca el quark (con sus propias subespecies), circunstancia que confiere una sensación de muñeca rusa al asunto. Sin embargo, no trataremos los niveles sub-subatómicos, porque no guardan relación con nuestro argumento.

Se puede visualizar fácilmente el átomo con las partículas que lo integran imaginando un sistema solar en miniatura, en el que los neutrones y protones ocuparían el lugar del sol y los electrones los planetas que giran a su alrededor. Por desgracia, esta idea tan sencilla no tiene nada que ver con la realidad.

Por improbable que parezca, ciertos aspectos del comportamiento de los electrones muestran que considerarlos *partículas* lleva a absurdos desafortunados. En la actualidad es opinión generalizada que los electrones actúan a veces como si fueran partículas y otras como *ondas*. Para decirlo con mayor precisión, a veces resulta más útil concebir los electrones como partículas y a veces como ondas.

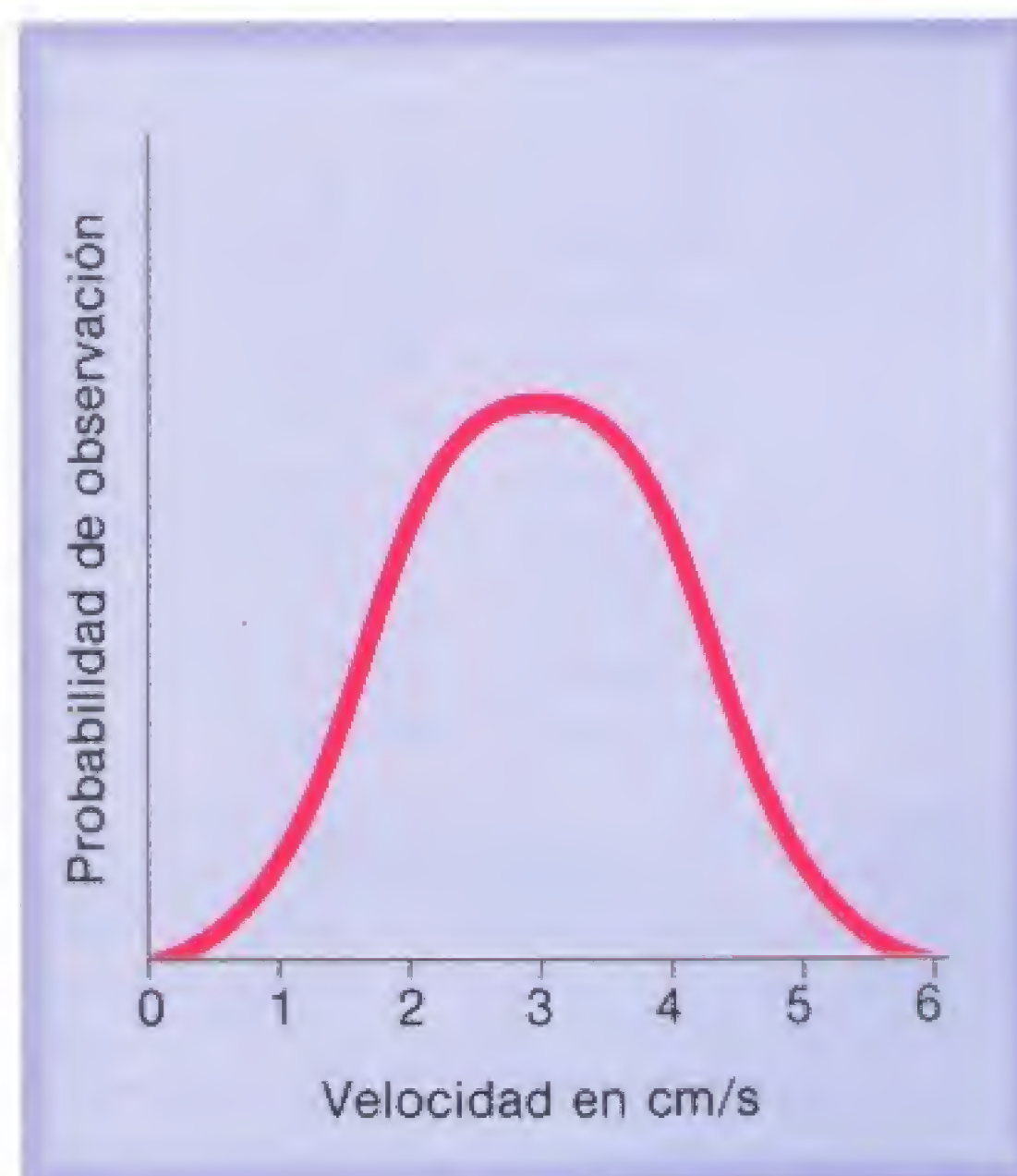
El siguiente problema consiste en que, en la física clásica, las partículas poseían propiedades definidas, una velocidad y una posición precisas, como si, valiéndonos de una famosa analogía, el Universo fuera una mesa de billar gigantesca. Sin embargo, desde el punto de vista de la mecánica cuántica (que, junto a la teoría de la relatividad sigue constituyendo la base de la física moderna en la mayoría de los aspectos), no ocurre así. Antes de que se lleve a cabo una medición —antes de que se observe un sistema— las propiedades de una partícula son *indefinidas*. La partícula cubre, o fluctúa sobre, una *gama* de posiciones (o velocidades) de forma simultánea, es decir, las propiedades de la partícula son fluctuantes, o *borrosas*. El físico Evan Harris Walker ofrece la siguiente analogía: una persona está en el umbral de una casa, con un pie dentro y otro fuera; está simultáneamente dentro y fuera de la casa. De un modo parecido, los electrones están en muchos sitios, y tienen muchas velocidades, al mismo tiempo.

Este carácter «borroso» de la partícula en la mecánica cuántica viene descrito por una *función de onda*, que es una función del tiempo y las propiedades específicas de la partícula que se está midiendo. Si se trata de una partícula con una velocidad que fluctúa en torno a un valor medio de 3 cm/s, por ejemplo, la función de onda podría parecerse a la ilustración que ofrecemos al lado.

Lo que significa esta función de onda es que cuando observamos la partícula (cuando realizamos mediciones de su velocidad), lo *más probable* es que observemos ese valor medio de 3 cm/s, pero quizá también otros valores de velocidad; cuanto más se alejen de la media, menos probabilidades habrá de observarla. Volvemos al principio de dispersión. Esto nos recuerda en gran medida los experimentos con poderes psíquicos y su base estadística, y se



Visión clara del universo como una «partícula»: un átomo de berilio (sólo aparecen tres de sus cinco neutrones) con cuatro electrones alrededor. Cada protón (rojo) y neutrón (azul) del núcleo consiste en tres quarks. Los protones tienen dos quarks «arriba» (azul oscuro) y uno «abajo» (verde), y los neutrones uno «arriba» y dos «abajo».



Cualquier partícula observada en un momento dado tiene una serie de velocidades posibles que pueden expresarse como función de onda con una curva de distribución normal.

Es el acto de observar o medir lo que confiere a una bola de billar o a una partícula subatómica una velocidad y una posición precisa, lo que implica que el observador puede afectar al suceso que observa.

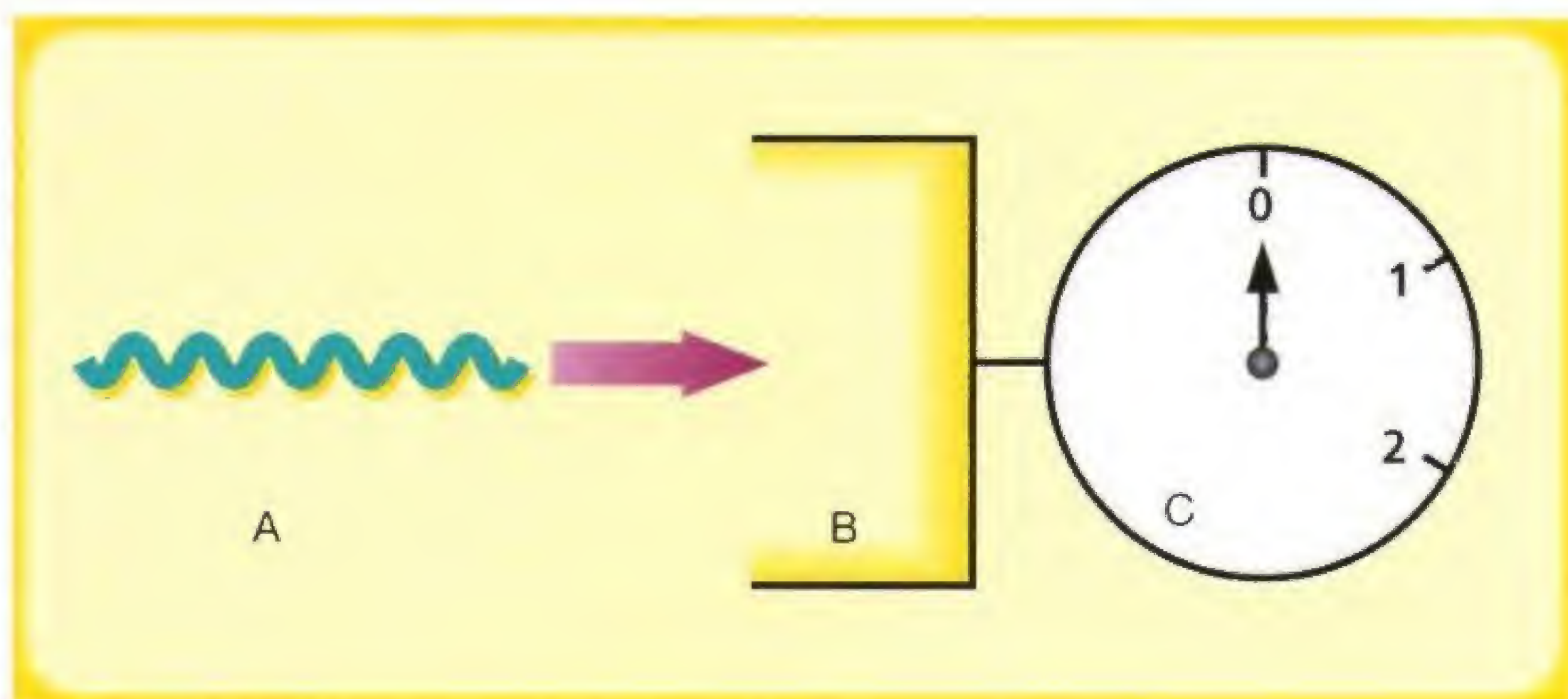


podría decir que la física cuántica tiene un carácter eminentemente estadístico. Al igual que la teoría estadística produce ecuaciones precisas con las que se predice la media aleatoria y la dispersión de las puntuaciones en los experimentos con poderes psíquicos (con cartas, dados o generadores de sucesos aleatorios), unas ecuaciones similares pueden predecir los valores de la función de onda de una partícula.

Si realizamos mediciones de gran número de partículas del mismo tipo, con la misma función de onda, descubriremos que la distribución de valores se parece a la de la función de onda para la partícula única, como ya hemos visto. Sin embargo, la serie de mediciones realizada posee la siguiente característica: *cualquier observación individual es aleatoria*, es decir, que no podemos predecir qué valor observaremos para la velocidad de una partícula individual, y en este sentido el sistema es realmente aleatorio. Naturalmente, ésta es la propiedad de la naturaleza que han explotado Schmidt y otros investigadores al construir los generadores de sucesos aleatorios en torno a un proceso aleatorio de este tipo, la emisión de electrones durante la desintegración radiactiva del estroncio-90.

Otro punto clave que hemos de comprender consiste en que la partícula que medimos sólo adquiere una velocidad *precisa* cuando la medimos. Hasta ese momento no tiene veloci-

El problema de la medición. Está a punto de medirse la velocidad de la partícula subatómica A en el punto B. Como la velocidad de A es indefinida y el detector en B y el contador en C también están integrados por partículas subatómicas —con rasgos igualmente indeterminados—, ¿cómo podemos realizar una medida única y definitiva?



dad precisa, sino que fluctúa entre una gama de velocidades. Cuando examinemos el procedimiento que se sigue para las mediciones, las cosas parecerán aún más extrañas.

El problema de la medición

Imaginemos un electrón que viaja por el espacio y cuya velocidad estamos a punto de medir con un contador registrador. El sentido común nos dice que cuando realizamos una medición la aguja del contador marca un valor preciso. Por desgracia, no ocurre necesariamente así. El detector y el contador están compuestos por grandes cantidades de átomos y, por consiguiente, pueden describirse en términos de una *función de onda de multipartículas*. Esta extraña manera de enfocar las cosas es una extrapolación lógica de la lógica de la física. Si la velocidad de la partícula es indefinida (un axioma), la posición de la aguja del contador tiene que ser también indefinida. Al igual que la velocidad del electrón es fluctuante y borrosa, la aguja debe fluctuar entre una gama de diferentes medidas posibles. Pero es algo absurdo. La aguja está situada en un lugar, el observador ve un valor discreto.

Evan Harris Walker parafraseó una famosa paradoja (la del gato de Schrödinger) para expresar el problema que se plantea. Estamos intentando medir la velocidad de un electrón con el contador. Imaginemos que la aguja está unida a un martillo situado sobre la cabeza de una infeliz rata, de modo que si la aguja se mueve en una dirección determinada (un lado de la distribución) golpeará y matará al desgraciado roedor. La velocidad del electrón es indeterminada, lo que significa que la posición de la aguja del contador es borrosa, es decir, que ocupa muchas posiciones al mismo tiempo. La única conclusión parece consistir en que el roedor estará simultáneamente vivo (la mitad de las posibles posiciones de la aguja) y muerto (la otra mitad), hasta que se lleve a cabo la medición y se observe una posición discreta de la aguja. Esto parece ridículo, pero el espinoso «problema de la medición» sigue en pie. El problema consiste en lo siguiente: ¿cómo se transforma un sistema borroso en una medición discreta cuando se observa?

No hay una opinión unánime entre los físicos. La más difundida sigue siendo la de Nils Bohr y sus colegas, la «interpretación de Copenhague», según la cual los sistemas macroscópicos (como los aparatos de medición) no pueden considerarse de la misma forma que los sistemas microscópicos (electrones, etc.) y, por tanto, no se pueden discutir en términos cuánticos. Si lo reducimos a los elementos básicos, este punto de vista dice que el acto de medir sencillamente ocurre y no pueden llevarse a cabo análisis más profundos. Sencillamente *es*. No se pueden explicar las mediciones individuales y sólo se puede hablar del conjunto de múltiples mediciones, del todo estadístico.

Este punto de vista plantea diversos problemas. En primer lugar, ciertos físicos (sobre todo Von Neumann) han llevado a cabo una tarea muy respetable al describir los sistemas de medición en términos de mecánica cuántica, y no cabe duda de que bajo determinadas condiciones (en especial a temperaturas extremas) se pueden describir en tales términos los sucesos macroscópicos. El otro problema radica en que la interpretación de Copenhague pone una especie de cartel que dice lo siguiente: «A partir de aquí no se puede entender nada más.» Esta opinión no se mantendrá indefinidamente. Desprende cierto tufillo a Rutherford.

Existen opiniones alternativas. La teoría de Everett y Wheeler es la más extraordinaria, porque postula que no se produce el «derrumbamiento de la función de onda» (cómo pasamos de una gama borrosa de valores posibles a un valor discreto observado en el acto de medir). De aquí se desprende que todas las mediciones posibles se observan realmente *en alguna*

La idea de que los poderes psíquicos emanan de seres alternativos que viven en otros universos que se multiplican indefinidamente resulta atractiva pero difícil de comprobar.

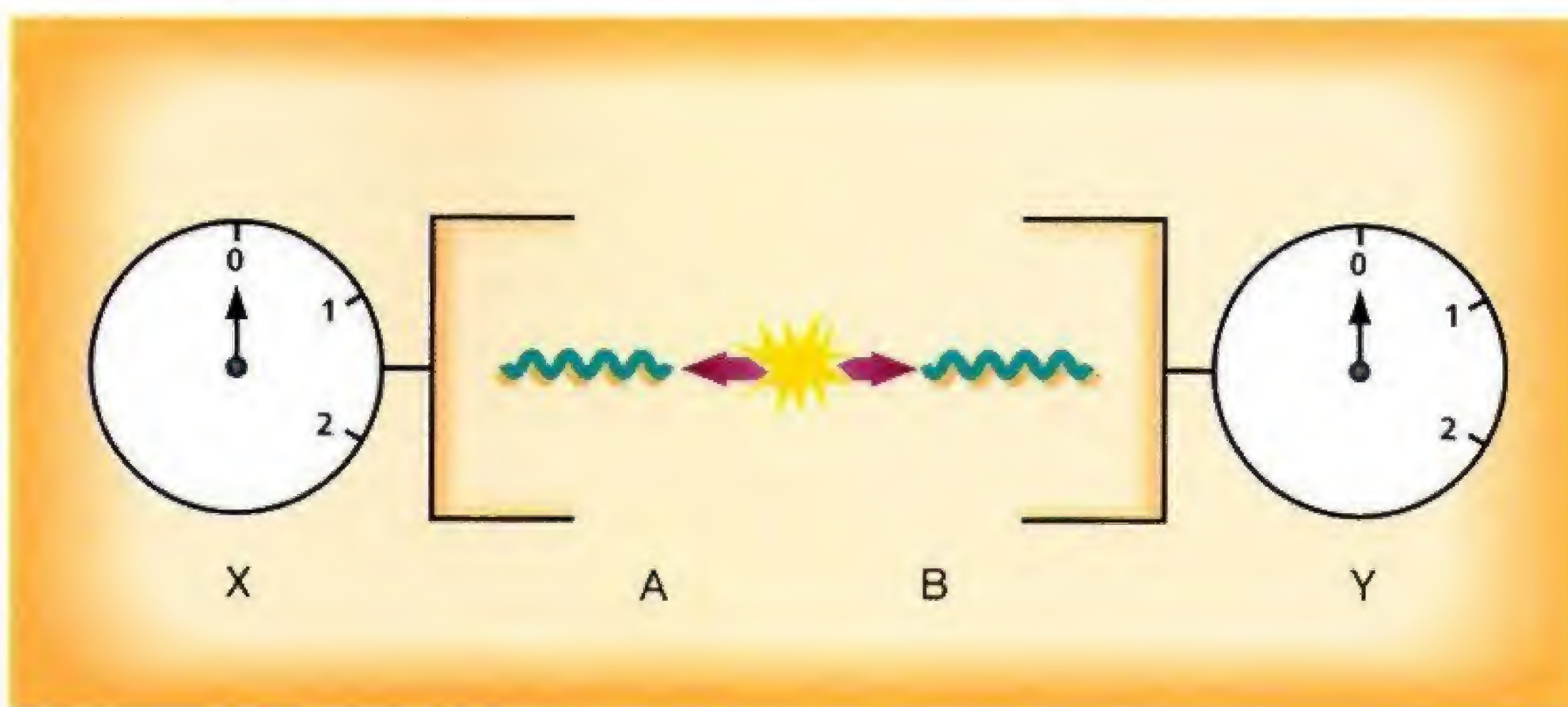


parte. En nuestro universo sólo se observa una posibilidad, pero en un número infinito de universos alternativos, un número infinito de dobles nuestros variables están observando todos los demás resultados posibles. No podemos conocerlos, pero existen, y el número infinito de universos crece en número infinito (o incalculablemente grande) a cada segundo que pasa.

El modelo descrito se ha tomado lo suficientemente en serio como para exponerlo en revistas científicas muy sesudas, pero como observa un comentarista: «Aunque se trata de un cuadro completo y sólido, resulta perturbador, pues no existen medios para comprobar su validez.» Irónicamente, John Wheeler, físico que guarda una estrecha relación con este modelo, ha tenido la osadía de pedir a la Asociación Norteamericana para el Avance de la Ciencia la exclusión de sus filas de la Asociación Parapsicológica, y de rogar a dicho organismo que expulsara a «los bichos raros del taller de la ciencia». En el transcurso de su campaña, Wheeler lanzó un ataque infundado contra la integridad de J. B. Rhine, por el que más adelante se disculpó. ¡Sin embargo, difícilmente podría encontrarse algo tan absurdo en el terreno de la parapsicología como la teoría de los «universos múltiples»!

Desde nuestro punto de vista, la teoría de los «universos múltiples» no parece ofrecer nada relevante para los poderes psíquicos, sencillamente porque, al tratarse de una idea que no puede comprobarse, no nos ayuda a avanzar en los conocimientos ni en la comprensión de tales poderes. Pero existe una tercera explicación del derrumbamiento de la función de onda (también conocido como derrumbamiento del *vector de estado*) que reviste mayor interés. Muchos físicos piensan que debe de haber «variables ocultas» en el sistema cuántico, necesarias para describirlo por completo, que podrían resolver el problema de la medición y a las que se podría atribuir el derrumbamiento de la función de onda. ¿En qué consisten? Los múltiples años de investigaciones físicas han resultado infructuosos, y ha empezado a sospecharse que quizá haya que buscarlas en el funcionamiento de la propia conciencia humana. En

Acción a distancia. La diada AB de dos partículas se divide por una explosión, y A y B van en direcciones opuestas. Si se mide la velocidad de A en X, según la ley de la conservación de la cantidad de movimiento lineal, también se sabrá la velocidad de B, sin necesidad de medirla en Y. Al derrumbarse la función de onda de A por el acto de medir su velocidad, también se derrumba la función de onda de B.



1961, el físico estadounidense Eugene Wigner propuso la idea de una forma especulativa, y en 1967 de un modo más serio y completo. Esta escuela de pensamiento sigue considerándose heterodoxa en el campo de la física, pero su punto de vista lo defiende una razonable minoría de teóricos.

Tenemos razones para pensar que podría encontrarse cierta afinidad con la parapsicología en este terreno. Al fin y al cabo, un conjunto de ideas que otorgue un papel importante al observador que realiza las mediciones y un posible papel a la conciencia de dicho observador parece abrir las puertas a los fenómenos psíquicos. A este respecto, podemos examinar otro aspecto extraño del problema de la medición. Imaginemos dos partículas unidas por una fuerza vinculante inter o intraatómica. Imaginemos a continuación que esta diada se escinde a causa de una explosión y que las dos partículas salen disparadas en direcciones opuestas. Por último, imaginemos que situamos unos detectores (aparatos de medición) para medir sus velocidades, como se ve en el dibujo.

Al observar la partícula A «veremos» una velocidad finita (4 cm/s, por ejemplo). En el proceso de medición se ha derrumbado el vector de estado de la partícula A; pero, según la ley de la conservación de la cantidad de movimiento lineal, bajo estas condiciones, la partícula B tendrá una cantidad de movimiento lineal igual y opuesta a la de la partícula A. Por consiguiente, la medición de la velocidad de A derrumba también el vector de estado de B, puesto que, una vez que se ha medido la primera, conocemos con exactitud el valor de B. Esto es *acción a distancia*. El «derrumbamiento distante» del vector de estado de B producido por una observación realizada a una distancia espacial de ella (y tal distancia puede poseer un valor en esta paradoja) sirve para ilustrar el problema de que el vector de estado de la mecánica cuántica es *no-local*, es decir, no se limita a una pequeña área de espacio. Este derrumbamiento distante se producirá cuando un observador se ocupe de dos (o más) sistemas que han tenido una interacción en el pasado (y, por consiguiente, se los considera «sistemas correlacionados»). En el ejemplo que ofrecemos nosotros, se produjo la correlación, porque las partículas estuvieron unidas en un momento dado.

En esto consiste la famosa paradoja de Einstein-Podolski-Rosen (EPR), y sus implicaciones son sencillas pero profundas. En principio, un observador puede influir en la producción de un suceso casi a cualquier distancia de él. Si un observador ejerce influencia sobre las observaciones realizadas en A, tiene igual influencia en el vector de estado del sistema distante y correlacionado. Por tanto, el derrumbamiento del vector de estado es *espacialmente invariante* (es decir, no importa la distancia). En ciertos tratamientos de esta paradoja, el derrumbamiento del vector de estado puede presentar además rasgos de *invariancia temporal* (es decir, al igual que no importa el espacio, tampoco importa el tiempo). Estamos tratando efectos de observación que no quedan limitados por consideraciones espaciales o temporales. Todo lo anterior tiene ecos de fenómenos psíquicos, considerados en un marco distinto al del sentido común y la intuición que emplea la mayoría de las personas en la vida cotidiana.

Quizá los físicos que no consideran problemática la parapsicología estén dispuestos a pasar de aquí. Sugerirán que (a) la mecánica cuántica es un terreno lo suficientemente incierto como para evitar el considerar imposibles los fenómenos psíquicos y que la invariancia espacial y temporal parecen permitir que se produzcan tales fenómenos, y que (b) el clásico «problema de la medición» en la mecánica cuántica podría requerir una mejor comprensión del observador para su resolución, y quizá la conciencia podría desempeñar un papel en ello (si bien en este punto estos físicos suelen sentirse incómodos). Sin embargo, algunos físicos han llegado más lejos. Brian Josephson, galardonado con el premio Nobel, declaró que, si no se hubieran dado a conocer ciertos fenómenos psíquicos, un teórico imaginativo podría haberlos predicho a partir de la teoría cuántica. Olivier Costa de Beauregard ha llegado aún más lejos al decir que los axiomas fundamentales de la mecánica cuántica exigen que se produzcan fenómenos psíquicos a consecuencia de los elementos de invariancia temporal y espacial de la paradoja EPR.

Estas declaraciones tienen suficiente interés en sí mismas, aunque Evan Harris Walker ha dado un paso adelante al formular una teoría en parte física, en parte intuición plausible y en parte especulación un tanto delirante, pero en la que se hacen predicciones claras sobre los fenómenos psíquicos. No cabe duda, además, de que los modelos de poderes psíquicos de la mecánica cuántica nos ayudan a comprender ciertos fenómenos psíquicos confusos de una forma nueva y sencilla, y han generado al menos un tipo de fenómeno psíquico completamente nuevo que nos deja perplejos. El impacto experimental de estas teorías es fascinante. Seguiremos examinando la línea de pensamiento de Walker (que también han desarrollado, con variaciones, otros teóricos) y a continuación mencionaremos diversos hallazgos que sugieren que su teoría, por extravagante que parezca, puede proporcionarnos conocimientos nuevos e increíbles.

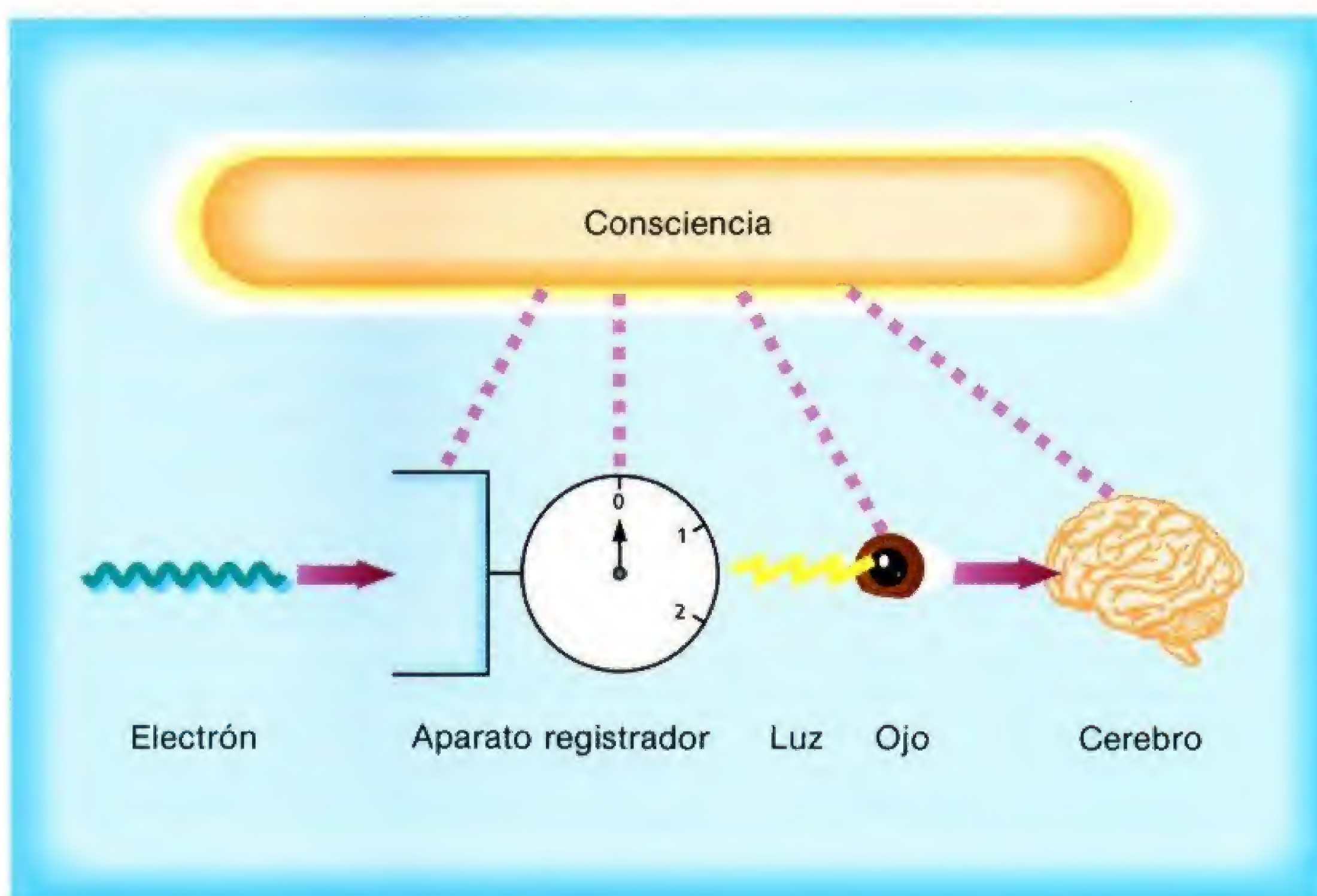
La consciencia y el mundo físico

La teoría de Walker intenta enfrentarse con tres variables cruciales en un experimento con poderes psíquicos: el observador, la observación y el sistema observado. En el modelo de Walker, se transforman en consciencia, retroalimentación y aleatoriedad. ¿Cómo?

En primer lugar, Walker tiene una teoría sobre las interacciones entre el cerebro físico y la mente o consciencia (físicamente inmensurable). (Walker utiliza con frecuencia el término «voluntad», palabra con ciertas connotaciones que no servirán de ayuda en esta etapa.) La aleatoriedad entra en escena porque el cerebro, con su impresionante complejidad, contiene múltiples procesos o elementos aleatorios o cuasi-aleatorios. La consciencia es capaz de producir poderosos efectos en el funcionamiento del cerebro derrumbando los vectores de estado de dichos procesos. Por tanto, según Walker, la interacción de mente/cerebro guarda simetría con la interacción del sistema mente/cuanto. Una tiene lugar dentro del cuerpo y otra fuera de él.

La descripción anterior puede parecer extraña. No estamos acostumbrados a considerar el cerebro humano como generador de sucesos aleatorios (acaso sólo cuando soñamos o nos pasamos con el alcohol). Sin embargo, el modelo de Walker postula sólo unos cuantos de estos procesos básicos, entre los que destaca el «túnel del electrón» en las sinapsis (junturas) entre las células nerviosas. Es algo plausible, dadas las limitaciones físicas del sistema sináptico (al menos, no es claramente inadmisible). Además, hemos de tener en cuenta que científicamente

La consciencia y el mundo físico. El acto de observar una medición quizá no se limite a ver el valor registrado en el aparato de medición. Los procesos aleatorios del cerebro pueden influirse mutuamente no sólo con los sucesos subatómicos del aparato de medición, sino también con los sucesos que se miden.



cos de la talla de sir John Eccles, que obtuvo el premio Nobel por su trabajo con el funcionamiento del sistema nervioso central, tienen ideas similares en lo referente a las interacciones de la consciencia y el cerebro. Influyendo tan sólo sobre unos cuantos procesos cerebrales aleatorios, puede generarse una auténtica cascada de efectos a través de las conexiones neuronales, y la consciencia puede producir profundos cambios en las funciones del cerebro. No estamos completamente seguros de que Walker no se limite a decir que este proceso ocurre y nada más, pero nos consideramos con derecho a preguntar si tiene implicaciones para los poderes psíquicos.

La retroalimentación es una especie de taquigrafía de la forma en que la consciencia se acopla al acto de observación, en términos de la corriente de información que discurre desde la observación hasta la mente. En las variantes del modelo de la mecánica cuántica aplicado a los poderes psíquicos, este factor produce un efecto crucial sobre la limitación de los fenómenos psíquicos (sin retroalimentación no se desencadenan tales fenómenos). Ampliaremos el tema más adelante.

Por último, reviste una importancia esencial en la teoría de Walker, por razones técnicas, que la consciencia sea capaz de operar a nivel no local, es decir, que pueda obrar recíprocamente en un sistema físico que está observando y no quede limitada al cerebro en sí mismo.

Este es el carácter básico del modelo. La consciencia puede influir directamente sobre los acontecimientos aleatorios dentro y fuera del cuerpo, desempeñando un papel clave en el derrumbamiento del vector o vectores de estado de dichos acontecimientos en el acto de la observación. A continuación veremos qué predicciones y experimentos se desprenden del modelo descrito.

Observación e influencias

Casi todos los modelos de la mecánica cuántica aplicados a los poderes psíquicos hacen una predicción sencilla: si no se observa un sistema, no se puede influir sobre él. Si la consciencia no está vinculada al derrumbamiento del vector de estado mediante un papel en el acto de la observación, si una persona no ve los resultados de un experimento, tal persona no puede influir en ellos con los poderes psíquicos. Esta predicción lleva a una reinterpretación de algunos experimentos antiguos y además plantea diversos problemas espinosos.

Reinterpretaciones. ¿Quién produce los fenómenos psíquicos en los experimentos que alcanzan éxito? Naturalmente, la respuesta evidente es que los sujetos. Según las teorías de la mecánica cuántica, así ocurre, pero si los sujetos no ven los resultados, no pueden haber producido los resultados significativos. Examinemos, por ejemplo, los estudios de percepción extrasensorial a distancia de Karlis Osiris que ya hemos descrito anteriormente. Como los sujetos no conocían los detalles de los resultados, pero los investigadores sí (pues los habían comprobado y anotado), la teoría sugiere que aquéllos no pudieron haber producido los fenómenos psíquicos. Luego debieron de ser las personas que tuvieron retroalimentación, es decir, los investigadores.

Pero las cosas no son tan sencillas. Volvamos a examinar los experimentos de RIMPP de Rex Stanford. En este caso, los sujetos quizá no recibieran retroalimentación concerniente a las respuestas clave que dieron en las pruebas secretas de poderes psíquicos, pero sí información derivada de las *consecuencias* de tales respuestas (por ejemplo, si eran correctas, obtenían una experiencia remuneradora). La cuestión clave es la siguiente: ¿en qué consiste exactamente una medición y cómo opera exactamente la retroalimentación? Por lo general, las teorías de la mecánica cuántica sugieren que la retroalimentación óptima consiste en una repetición de todo el experimento, conjetura a conjetura y objetivo a objetivo, de los detalles básicos. Sin embargo, una retroalimentación más débil puede adoptar la forma de las puntuaciones definitivas de la prueba a la que se ha sometido una persona, o incluso un guiño del investigador que dé a entender «muy bien».

Las teorías de la mecánica cuántica contienen diversas predicciones claramente especificadas sobre los promedios de puntuación de los experimentos con poderes psíquicos como función del tipo y la cantidad de retroalimentación producida, pero por lo general de una forma matemática sencilla, con una definición de la información en términos matemáticos. Esto nos parece muy bien, pero quizá no tenga en cuenta todas las fuentes y vías de la retroalimentación en los entornos experimentales. Sin sumergirnos en ecuaciones matemáticas, lo que hemos de tener en cuenta es lo siguiente: los postulados sobre la retroalimentación de las teorías de la mecánica cuántica hacen asertos específicos sobre la persona que puede desencadenar los fenómenos psíquicos y, en el caso de los datos existentes, sugieren que no pueden haber sido causados por las personas a las que se les atribuyen. Como salta a la vista la importancia de aislar las auténticas fuentes de los poderes psíquicos en los experimentos para controlar y repetir los fenómenos, dichas teorías ofrecen la esperanza de que se lleven a cabo más experimentos repetibles en el futuro.

Walker también ha reinterpretado los resultados de diversos experimentos complejos de psicoquinesia con dados, de los que se realizaron al principio, en términos de su versión particular del modelo de la mecánica cuántica. En este caso, presenta el interés de que los

resultados fueron obtenidos unos años antes por un ingeniero sueco que tenía su propia teoría sobre lo que ocurriría en estos estudios. Los *efectos de colocación* en estos experimentos fueron sutiles y complejos, y no deseamos perdernos en detalles técnicos (el lector interesado en el tema encontrará las fuentes en la bibliografía). Sólo queremos destacar que las teorías de la mecánica cuántica han resultado productivas a la hora de ofrecer explicaciones alternativas de los datos que considerábamos plenamente comprendidos.

Explicaciones. La teoría de la mecánica cuántica es capaz de explicar ciertos hallazgos experimentales que desde hace tiempo confundían a los parapsicólogos. El denominado *efecto del verificador* constituye un ejemplo clásico.

En tres experimentos típicos de percepción extrasensorial, Robert Brier y Sarah Feather (hija de Rhine) observaron que la persona que se encargaba de verificar (dejar constancia de las puntuaciones) los resultados de un experimento de adivinación de cartas influía profundamente en ellos. Los diferentes verificadores encontraban pautas de puntuación también diferentes, a pesar de que los sujetos del experimento no sabían nada de ellos (ni los verificadores de los sujetos) ni de los resultados.

Este enigmático fenómeno fue analizado exhaustivamente en fecha posterior por investigadores que seguían la línea de Feather y Brier en la Fundación para la Investigación de la Naturaleza del Hombre. El motivo por el que hay que tomarse estos fenómenos muy en serio radica en que se han repetido en diversas series de experimentos. No se trata de hallazgos posteriores a los hechos, *post hoc*, de valor estadístico cuestionable que hayan sido extraídos de datos antiguos. Y un aspecto especialmente inquietante del efecto del verificador consiste en que parece darse incluso cuando ha transcurrido un período de tiempo considerable, hasta años enteros, entre el momento de recoger los datos (dejar constancia de los objetivos y las conjeturas) y el de verificar los resultados.

Desde un punto de vista convencional, tenemos que realizar una serie de extrañas contorsiones mentales para explicar tal efecto. ¿Cómo puede un futuro analista de los resultados, completamente desconocido para los sujetos de un experimento, que revisa los datos con semanas o meses de antelación, influir sobre la actuación de los sujetos en una prueba de percepción extrasensorial cuando dan sus respuestas? Según la teoría de Walker, este tema no plantea ningún problema. Se desprende de los aspectos de la invariancia temporal y espacial de la medición en mecánica cuántica. Los futuros observadores de un suceso pueden desempeñar cierto papel en el derrumbamiento del vector de estado porque en ese proceso existe una invariancia temporal. Lo que supone un problema espinoso para el análisis convencional, no es tal para los modelos de la mecánica cuántica (si bien pueden diferir en cuanto a la importancia del papel de los futuros observadores como agentes de la influencia sobre el vector, como veremos más adelante).

Predicciones. En este punto llegamos a uno de los mayores triunfos de los modelos de la mecánica cuántica. El elemento de la invariancia temporal en el derrumbamiento del vector de estado ha servido de inspiración a las investigaciones experimentales de un fenómeno extraordinario, la *retropsicoquinesia*.

Explicaremos el significado de este término examinando uno de los increíbles experimentos sobre el tema realizado por Schmidt. El investigador preparó un generador de sucesos aleatorios de modo que generase una serie de números aleatorios binarios que se guardaban en cinta magnética y que en su momento no eran observados por nadie de ninguna manera. Al cabo de varias horas o varios días, Schmidt indicaba a los sujetos que escuchasen, provistos de auriculares, una serie de sonidos que aparecían en el canal de la derecha o de la izquierda, dependiendo de la información de salida del generador para cada impulso. Se les pedía que se concentrasen en desear que hubiera una frecuencia mayor de sonidos en un oído que en otro (cosa que ocurriría si se influía para que la información de salida del generador se dirigiera hacia un canal o hacia el otro). Como la salida de la máquina determinaba el carácter de los sonidos, para realizar su tarea con éxito los sujetos tenían que valerse de la psicoquinesia influyendo sobre la salida *en el pasado*, en el momento en el que estaba generando los impulsos almacenados en la cinta magnética.

Los resultados de este experimento mostraron una elevada puntuación por encima del azar, y Schmidt y otros investigadores dieron a conocer posteriormente los resultados de retropsicoquinesia. El retroefecto parece estar bien documentado en la actualidad, circunstancia que ilustra el clásico mérito científico de los modelos de mecánica cuántica al predecir perfectamente resultados experimentales nuevos e insospechados hasta ahora. No podría ni siquiera examinarse un experimento de este tipo partiendo de otros modelos del funcionamiento de los poderes psíquicos.

El modelo de Walker (y, a nuestro juicio, la mayoría de los modelos de la mecánica cuántica) hace otra predicción. Si se han medido los estados psicológicos de los sujetos de estos experimentos en el momento en que empezó a funcionar el generador de sucesos aleatorios y de nuevo en el momento de la retroalimentación (cuando oyeron los sonidos en el experimento de retropsicoquinesia de Schmidt), sólo tendría importancia su psicología en el último momento. No resultaría difícil servirse de manipulaciones de los niveles de ansiedad, por ejemplo, para comprobar esta predicción. No tenemos noticia de que se haya comprobado satisfactoriamente este aspecto de la teoría de la mecánica cuántica, pero no cabe duda de que dicha predicción debe ser comprobada y de que no resultaría difícil hacerlo.

Paradoja. Si bien el elemento de la invariancia espacio-temporal de los modelos de la mecánica cuántica constituye uno de los descubrimientos más importantes logrados por tales modelos y uno de sus puntos fuertes (al igual que en los experimentos de retropsicoquinesia), también es su talón de Aquiles (no obstante, se trata de una derivación de los dilemas de la teoría cuántica en sí misma y no de un problema exclusivo relacionado con la aplicación de los modelos de la mecánica cuántica a la parapsicología). La dificultad consiste en lo siguiente: si los observadores futuros pueden influir sobre un suceso pasado (como en el efecto del verificador y en los experimentos de retropsicoquinesia), ¿dónde se encuentra el límite? ¿Dónde finaliza este proceso?

Examinemos otro experimento fundamental realizado por Schmidt. En un estudio de retropsicoquinesia posterior, envió algunos de los impulsos-objetivo a los sujetos *cuatro veces* sin que ellos se dieran cuenta. En aquellos objetivos concretos obtuvieron una puntuación mucho más alta que con los sonidos que habían oído (observado) una sola vez. Por consiguiente, existen efectos múltiples (acumulativos) de observaciones posteriores, circunstancia que abre las puertas al «problema de la divergencia»: más de un acto de observación (lo que implica más de un observador) puede desempeñar cierto papel en el derrumbamiento del vector de estado.

Los modelos de la mecánica cuántica ofrecen diversas soluciones a este problema. Una estrategia consiste en permitir que la retroalimentación desempeñe un papel clave. La razón por la que quienes leen informes, por ejemplo, ejercen poca influencia sobre los resultados de los experimentos contenidos en ellos, es que reciben escasa retroalimentación, quizá sólo un resumen estadístico. Sin una retroalimentación sutil, poca influencia pueden ejercer. El propio Walker dice que existe tal «acoplamiento» de la invariante espacio-temporal de los observadores de sucesos que los futuros observadores están muy constreñidos en su papel al derrumbar el vector de estado (para ser sinceros, hemos de reconocer que no llegamos a entender plenamente la lógica de su razonamiento). Tratar de resolver el problema de la divergencia ha dado muchos quebraderos de cabeza a los teóricos de los modelos de la mecánica cuántica. Nos-

Una pequeña sección del túnel circular de 16 millas de longitud utilizado para la aceleración de electrones y positrones en el CERN, Ginebra. La tecnología de este tipo necesita físicos para estudiar los procesos en los que los efectos psicoquinéticos pueden ser fundamentales.



Un electrón traza una serie de espirales en una cámara de ionización del Laboratorio Lawrence Berkely, California. ¿Generan las pautas de aleatoriedad del mundo subatómico y del mundo en general los fenómenos psíquicos?



otros no aseguramos que tales modelos no planteen problemas significativos, pero aún hay que encontrar más argumentos que los apoyen.

Fantasma y máquina: la máquina

Para Walker, la aleatoriedad constituye el rasgo fundamental de la máquina humana. El fenómeno electrónico de túnel que tiene lugar en el cerebro, y la aleatoriedad de la mecánica cuántica en los sucesos influidos por los fenómenos psíquicos que se producen fuera del cuerpo, son fenómenos aleatorios cruciales. Sin tal aleatoriedad no puede haber efectos psíquicos.

Esta parte del modelo sugiere que la psicoquinesia no puede influir sobre sucesos «pseudoaleatorios». Un generador de sucesos pseudoaleatorios utiliza un algoritmo (una ecuación matemática) para generar una cadena de sucesos que tienen la apariencia de aleatoriedad. Walker asegura que la psicoquinesia no puede influir sobre la información de salida de tales generadores. De los resultados expe-

rimentales se desprende que la psicoquinesia puede afectar más fácilmente a los sucesos aleatorios, pero que la pseudopsicoquinesia también puede ejercer influencia sobre los generadores de sucesos aleatorios. ¿Por qué? Porque hay que desencadenar de alguna forma los sucesos pseudoaleatorios; concretamente, hay que dar al algoritmo un punto de partida, al que se suele denominar *número seminal*, para iniciar la secuencia que genera. Como el número seminal se deriva al azar, es susceptible a la influencia de la psicoquinesia. Hasta el momento no parece existir una técnica para hacer algorítmica la derivación del número seminal de modo que se obtenga un «auténtico» generador de sucesos pseudoaleatorios o, al menos, los parapsicólogos no han empleado tal procedimiento. En este sentido, el modelo de Walker hace una predicción perfectamente comprobable, y estamos deseando que llegue el momento en que pueda comprobarse. Lo importante es que, *en principio*, el modelo es comprobable.

La teoría de Walker predice asimismo que la complejidad de los procesos que intervienen en la generación de acontecimientos aleatorios no constituye un factor importante (bajo ciertas circunstancias, unos sistemas más complejos permitirían un ámbito más amplio para el derrumbamiento de los vectores de estado, como en el caso de los dados o de la cascada mecánica de Jahn, que producen mayor número de sucesos auténticamente aleatorios). También cuenta esta predicción con el respaldo del trabajo de Schmidt y de los GSA simples y complejos.

De paso, este postulado de la aleatoriedad también nos ayuda a eliminar un antiguo argumento de los escépticos acerca de la psicoquinesia, tal y como lo expresa Hansel. ¿Por qué no se puede utilizar la psicoquinesia para generar una fuerza detectable con una simple balanza?, pregunta, ¿por qué utilizar dados? Para Walker, la respuesta es evidente: resulta mucho más fácil influir sobre el sistema dinámico (tirar los dados o conectar el GSA) que sobre un sistema estático sin muchos sucesos aleatorios de mecánica cuántica (el equilibrio estático). Los sistemas dinámicos poseen una mayor aleatoriedad inherente y, por consiguiente, resulta más fácil influir en ellos, lo que no significa que los efectos de «macropsicoquinesia», tales como la levitación de objetos estáticos, sean imposibles o que no se den nunca, sino que son mucho más raros y mucho más difíciles de producir que la psicoquinesia en los sistemas

dinámicos. Este elemento de la teoría de Walker también coincide con las observaciones de William Braud sobre el carácter dinámico de los sistemas de objetivos como variable crucial en la investigación biopsicoquinética. Muestra además que, si los investigadores anteriores pensaban que las características físicas de los objetivos en los experimentos de psicoquinesia no afectaban a los resultados, se debía a que no examinaban las características oportunas. Si hubieran estudiado los objetivos estáticos en oposición a los dinámicos, lábiles, habrían descubierto una diferencia.

Esta tesis elimina la pregunta que plantea Hansel y además establece una estrecha relación con las ideas de Stanford sobre la razón por la que los estados de conciencia alterados favorecen los poderes psíquicos. La «deestructuración» del cerebro a la que inducen tales estados (que se refleja en alucinaciones, imágenes y pensamientos extraños, etc.) debería ponerse de manifiesto en un aumento de la frecuencia de sucesos auténticamente aleatorios en el cerebro, según el modelo de Walker, y en un ámbito más amplio para que la consciencia influyera en el derrumbamiento interno del vector de estado. Existe una afinidad evidente entre el físico y el psicólogo en este caso concreto.

Fantasma y máquina: el fantasma

Y a continuación pasamos al tema de la consciencia propiamente dicha, ridiculizada por el filósofo Gilbert Ryle, que la definió como «el fantasma de la máquina». Un fantasma muy eficaz, a juicio de Walker.

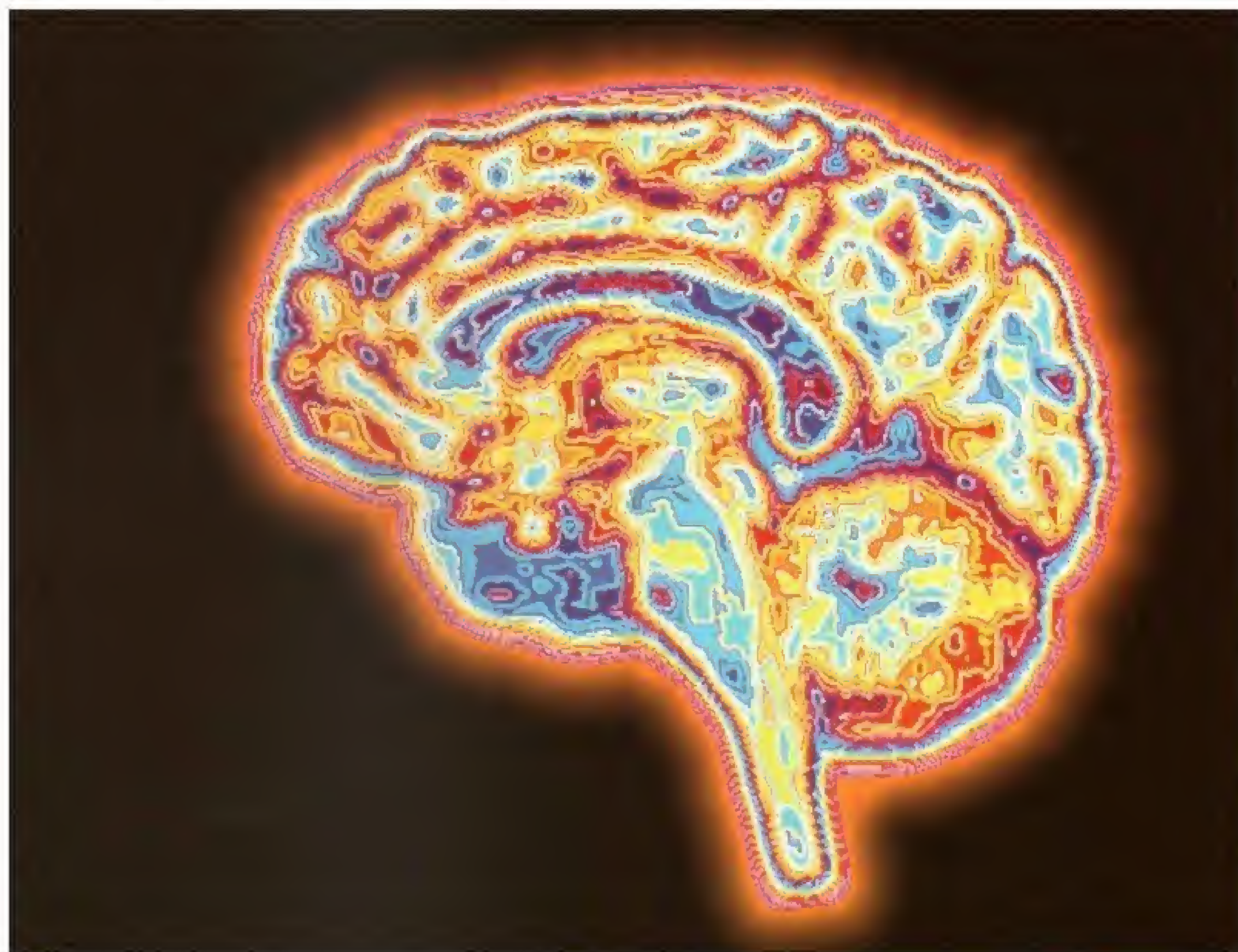
Según Walker, el objetivo de la consciencia constituye un elemento clave. ¿Qué quiere ver el observador? ¿Qué desea, qué disposición tiene (como diría Stanford)? Este parámetro influye sobre el derrumbamiento del vector de estado. Se trata de un nivel de investigación puramente psicológico, ya que sólo podemos averiguarlo preguntándole al observador (o posiblemente manipulando sus deseos o su disposición).

Sin embargo, y aquí es donde las cosas adquieren mayor interés, la teoría de Walker propone un límite definido a la capacidad de la consciencia para influir sobre los sistemas físicos. En la mayoría de las teorías de la mecánica cuántica existe una forma de límite relacionado con la retroalimentación, pero Walker también propone un límite a la cantidad de información (en un sentido matemático) que puede «introducir» la consciencia en un sistema físico. Si bien no nos ocuparemos de los detalles de sus derivaciones, lo que sí nos interesa es que sus postulados sobre la «capacidad de canalización» de la consciencia como agente de influencia producen ciertas predicciones específicas y comprobables.

La más importante consiste en que la «relación entre señal y ruido» en los experimentos de poderes psíquicos será independiente de las probabilidades de base para el éxito o el fracaso. Examinemos algunos de los experimentos sobre los que ya hemos reflexionado. En uno realizado por Schmidt con un GSA binario, la «probabilidad de base» para el éxito es del 50 por 100, 1 a 2, porque existen dos posibilidades alternativas para la información de salida del GSA. En adivinación de cartas mediante percepción extrasensorial, la probabilidad de base para el éxito es de 1 a 5, el 20 por 100, ya que existen cinco posibles símbolos de cartas diferentes. En los experimentos de psicoquinesia con dados es de 16,67 por 100, 1 a 6, al haber seis resultados posibles cuando se tira un dado. En resumen, la «probabilidad de base» es la media aleatoria que ya tratamos en el primer capítulo. Walker asegura que, si otras cosas son iguales, no existe razón alguna para suponer que la consciencia introducirá cantidades diferentes de información en cualquiera de estos sistemas. La relación entre señal y ruido (medida estadísticamente reflejada en valores de probabilidades anti-azar y otras evaluaciones más sofisticadas) será la misma para todos los valores de esta probabilidad de base.

¿Qué quiere decir todo esto? Esta predicción es muy distinta de los demás modelos del posible funcionamiento de los poderes psíquicos. Imaginemos, por ejemplo, un modelo muy interesante que diga que los poderes psíquicos funcionan en unos cuantos ensayos de un experimento y, cuando así ocurre, derrumban el vector de estado para producir el resultado deseado. La frecuencia con la que funcionan es moderadamente constante en el tiempo, por ejemplo en un 10 por 100 de las ocasiones (un valor alto, pero considerémoslo una ilustra-

Según las teorías de la mecánica cuántica, la consciencia, o mente, puede ser independiente del cuerpo que habita.



ción). De ser así, veríamos que la relación entre señal y ruido debería cambiar drásticamente con el cambio de la probabilidad de base.

¿Por qué? Imaginemos un experimento con un GSA binario. Los poderes psíquicos funcionan en un 10 por 100 de las ocasiones (en 10 de cada 100 ensayos se obtiene un acierto). Sin embargo, en los otros 90 ensayos se obtienen 45 aciertos. Por tanto, el porcentaje de puntuación global es de 55 aciertos de cada 100, es decir, 1,1 veces más que el porcentaje de éxito predecible por azar. Imaginemos ahora una situación con GSA que divide los impulsos por 10 canales distintos. Los poderes psíquicos funcionan en 10 de cada 100 ensayos, con 10 aciertos. De los otros 90, 1 de cada 10 (nueve) serán aciertos atribuibles únicamente al azar. El porcentaje global de puntuación será de 19 aciertos en 100 ensayos, 1,9 veces superior al porcentaje de éxitos predecibles por azar, un nivel de actuación muy elevado (y una proporción entre señal y ruido mucho más alta).

El modelo de «todos-o-ninguno» predice que la relación entre señal y ruido, y las ventajas contra el azar del experimento, dependerán de la probabilidad de base. Según el modelo de Walker, no se establecerá tal relación. De las pruebas que poseemos se desprende que el modelo de Walker es más preciso, aunque no podemos descartar por completo los factores psicológicos (las personas pueden sentirse más desanimadas en las pruebas de poderes psíquicos en las que la probabilidad de base para el éxito sea baja, pues obtienen pocos éxitos en términos de porcentaje de todos los ensayos y están menos motivadas).

Una controversia que no cesa

Los puntos buenos de los modelos de la mecánica cuántica son claros. Son sensatos desde el punto de vista de la lógica. La ciencia física en la que se apoyan es inusual en términos de la interpretación del derrumbamiento del vector de estado, pero no absurda. Los modelos hacen predicciones comprobables, y explican ciertos hallazgos enigmáticos en el terreno de la parapsicología. Han dado lugar al menos a una línea de investigación totalmente nueva y ofrecen múltiples caminos a seguir.

Sin embargo, siguen existiendo dificultades. La teoría es contraintuitiva, pero en parte se debe a que diversos problemas relacionados con ella (como el de la divergencia) emanan directamente de problemas de la física (detalle que no han tenido en cuenta algunos críticos de Walker). La aplicación de los modelos de la mecánica cuántica a los fenómenos psíquicos espontáneos no está nada clara, pero explicar tales fenómenos no constituye la tarea fundamental de los teóricos de estos modelos.

Siguen en pie otros problemas conflictivos que plantean estas teorías. No sabemos si la consciencia es *suficiente* para derrumbar el vector de estado. De un experimento dado a conocer en 1989 por Edwin May, a nuestro juicio de gran trascendencia, se desprende que quizá no sea *necesaria* la consciencia para que se produzca el derrumbamiento (se trata de un tema absolutamente crucial, y nos sorprende que no se haya repetido en la física este experimento). Y se da la circunstancia de que la mayoría de los físicos sigue anclada en la interpretación de Copenhague en lo que respecta al problema de la medición, que, a pesar de los asertos sobre el carácter de los sistemas de medición y sus interacciones con los sucesos de la mecánica cuántica, es en realidad una explicación vacía, un simple aserto de un obstáculo no susceptible de análisis que impide entender mejor la cuestión.

Existen dos amplias maneras de considerar el modelo de Walker y los modelos de otros teóricos inspirados en los de la mecánica cuántica. Se los puede ver como formulaciones precisas susceptibles de experimentación y juzgar fácilmente su falsedad o autenticidad, pero no es éste el punto de vista más pragmático. Un enfoque más inteligente y productivo consistiría en preguntarse si estos modelos resultan útiles. ¿Hacen predicciones comprobables? ¿Explican lo que ya sabemos? ¿Abren nuevos caminos a la investigación? La prueba de fuego de una teoría radica en si sugiere nuevos experimentos y genera estudios de interés. A este respecto, los modelos de la mecánica cuántica tienen algo que ofrecer a la parapsicología. No queremos dar a entender que sean *verdaderos* (pensamos que tal enfoque no tiene sentido), sino que resultan *útiles* y que constituyen una ciencia respetable.

En este sentido difieren totalmente de las especulaciones de John Hasted sobre la posibilidad de explicar los fenómenos psíquicos en términos de la teoría de los universos múltiples de Everett y Wheeler en el terreno de la física. Hasted opina que tales fenómenos se producen cuando se establece comunicación por medio de los poderes psíquicos entre universos paralelos, de modo que los fenómenos que son improbables en uno de ellos consiguen «entrar» desde otro en el que se han convertido en algo real. Esta idea no coincide con la teoría física básica (en la que quedan en entredicho los universos diferentes) ni parece conducir a predicciones únicas y comprobables. Por tanto, vemos que ciertos modelos de la mecánica cuántica (como el de Walker) tienen una indiscutible superioridad sobre otros.

¿Nos llevan a alguna parte las teorías de la mecánica cuántica? En los últimos años, no han servido de inspiración a demasiados experimentos nuevos, en parte, sin duda, porque se trata de experimentos generalmente muy complejos, extraños e incluso contraintuitivos. La mayoría de los parapsicólogos han estudiado psicología y no se sienten cómodos con las ideas raras de los modelos de la mecánica cuántica (que en gran parte derivan del extraño carácter de la física). Por esta razón, muchos parapsicólogos prefieren continuar en una línea de investigación más tradicional. Hemos de tener en cuenta otros dos factores. En primer lugar, aunque los modelos de la mecánica cuántica reconocen que los factores psicológicos del observador revisten una importancia fundamental en el derrumbamiento de los vectores de estado (y, por consiguiente, en la aparición y el carácter de los fenómenos psíquicos), relegan tales factores a los dominios de la psicología, como es lógico, y de ahí que los parapsicólogos tiendan a mantenerse en el terreno de la psicología, que, al fin y al cabo, es lo que conocen y lo que han estudiado. El segundo factor consiste en que se han logrado impresionantes avances en parapsicología por otros métodos en la última década, con un procedimiento conocido como *metanálisis*, que examinaremos en el último capítulo. Al igual que Braid y Elliotson tuvieron la mala suerte de que dejara de emplearse la hipnosis como anestesia porque apareció algo mejor (el cloroformo), los modelos de la mecánica cuántica han quedado relegados porque en el panorama científico parecen haberse realizado avances alternativos.



¿Vida después de la muerte?

Hasta el momento nos hemos ocupado fundamentalmente del creciente conjunto de pruebas científicas que trata de concretar las anomalías conocidas como fenómenos psíquicos y el funcionamiento de los poderes psíquicos, además de indicarnos cuándo funcionan mejor, quién los utiliza con más eficacia, qué pueden conseguir, etc. Pero hemos dejado a un lado «el gran interrogante», la pregunta que disparó la imaginación de los primeros investigadores psíquicos que trabajaron de una forma sistemática: ¿sobreviven los seres humanos después de la muerte? A aquellos investigadores británicos del siglo XIX no les bastaba con la fe en una vida futura. Impulsados por el materialismo, la teoría evolucionista y el ateísmo dominantes en la época, se propusieron encontrar pruebas y no limitarse a hacer conjeturas sobre la vida después de la muerte.

Aunque no se puede decir que el interés que despierta este tema en los parapsicólogos esté motivado en todos los casos por ideas religiosas (como aseguran erróneamente algunos críticos), existen varias razones por las que vamos a abordarlo, a pesar de que nos obligará a traspasar los límites del método y la experimentación científicos. La primera razón tiene carácter histórico: los primeros investigadores psíquicos consideraban muy importante la vida después de la muerte, lo que no significa que ni ellos ni los investigadores de hoy en día no mantuvieran una actitud desapasionada y honrada ante las investigaciones sobre el tema, sino que no consideramos oportuno pasar por alto la historia de este campo. En segundo lugar, el asunto que nos ocupa es aplicable a las experiencias de numerosas personas, además de tener gran trascendencia también para muchas de ellas; en otro caso, los médiums no contarían con una clientela tan nutrida. Y en tercer y último lugar, consideramos que la mayor parte de las pruebas que vamos a presentar es digna de un examen científico, además de poseer gran calidad. No podemos olvidarnos de ciertos hechos simplemente porque no nos interesen. Quizá no nos interesen demasiado las implicaciones de las investigaciones sobre la reencarnación desde un punto de vista personal, pero no estamos dispuestos a dejar a un lado ni a ridiculizar las pruebas que poseemos sobre el asunto.

Pruebas diversas

De la existencia de los poderes psíquicos parece desprenderse que la consciencia puede funcionar fuera del cuerpo, algo que salta a la vista en el caso de la psicoquinesia, en la que la voluntad humana es capaz de influir sobre objetos y sucesos lejanos. Podríamos decir que la consciencia es *no local*, que no está confinada a los límites físicos del cerebro. Por consiguiente, deberíamos buscar otras pruebas que confirmasen la separación de la mente y el cuerpo. El primer punto a tocar sería la experiencia fuera del cuerpo, que llamaremos EFC para abreviar, también denominada proyección astral, plano astral o viaje astral por los especialistas en el tema más inclinados hacia el ocultismo. Dejaremos fuera de nuestras consideraciones la esfera astral y nos centraremos en primer lugar en lo que se siente con una EFC. A continuación ofrecemos un relato típico de una de estas experiencias, si bien breve y poco detallado, de un niño de ocho años: «Me ha pasado una cosa muy rara. Estaba acostado en la cama, leyendo, y de repente sentí que subía por el aire. Me pareció que llegaba casi al techo. Miré hacia abajo y me vi tumbado en la cama. Bajé lentamente y grité...»

¿Ocurren realmente estas cosas, o se trata de simples alucinaciones? Si la mente puede abandonar el cuerpo de esta forma, ¿sería posible entonces que lo abandonara permanentemente y mantuviera su integridad y coherencia después de la muerte del cuerpo? Esta posibilidad se agudiza de forma muy especial con cierta variante de EFC, la experiencia cercana a la muerte o ECM. Han relatado esta experiencia personas que sienten que su mente abandona el

Página anterior: La creencia en alguna forma de vida después de la muerte se basa en la idea de que la mente y el cuerpo son en cierto modo independientes, que el cuerpo es un simple vehículo del espíritu.

cuerpo cuando están al borde de la muerte (o en el transcurso de breves episodios de muerte clínica de los que vuelven a la vida.)

El siguiente paso consistirá en estudiar sucesos que parecen sugerir que la mente funciona después de la muerte —apariciones, comunicaciones de médiums y testimonios de «vidas pasadas» de la denominada «regresión hipnótica»— y en examinar directamente a personas que parecen haberse reencarnado después de vidas anteriores.

¿Podemos dar un veredicto científico definitivo sobre el tema de la supervivencia después de la muerte? Se nos plantea un problema espinoso. Un médium puede dar información detallada sobre alguien que haya muerto, por ejemplo, y podemos consultar documentos y entrevistar a testigos cuyos testimonios nos convenzan, más allá de una duda razonable, de que la información del médium es exacta y sólo pudo haberla obtenido por medios paranormales (supongamos esto por razones de argumentación). Pero esto *no prueba* que el difunto haya sobrevivido para transmitir tal información. Al fin y al cabo, si es posible verificar la información dada por el médium, significa que existen pruebas documentales (que, en teoría, podrían obtenerse por mediación de la clarividencia) o recuerdos y datos alojados en la mente de quienes conocían al difunto (también accesibles por medio de la telepatía). En teoría, el médium podría haberse servido de poderes psíquicos excepcionales —la denominada «superpercepción extrasensorial»— para recabar información de esas fuentes. Discutiremos esta especie de callejón sin salida más adelante, pero insistimos en que, *en teoría*, la superpercepción extrasensorial supone una alternativa viable en este caso.

A pesar de lo expuesto y del hecho de que gran parte de las pruebas que vamos a examinar no procede de experimentos científicos, podemos llegar a conclusiones racionales sobre la supervivencia después de la muerte. Para ello, hemos de adoptar la actitud de un «magistrado de examen» francés, que recoge y analiza todas las pruebas sobre un caso. Acudiremos a la racionalidad, al sentido de la plausibilidad y a la duda razonable para decidir la gravedad del caso. No podemos dar un veredicto científico definitivo, pero sí uno provisional, racional y razonado.

Experiencias fuera del cuerpo

«Me sentía cansado, agotado físicamente, pero mi mente estaba bastante activa. Me acosté en la cama para descansar un rato a primeras horas de la tarde. Tenía una extraña sensación de hormigueo en los miembros y oía una especie de zumbido... Noté una presión alrededor de la cabeza, o dentro de ella, y después tuve la sensación de estar recorriendo un túnel oscuro, muy deprisa... Al acabar aquello miré a mi alrededor y me sentí como flotando en el aire, a unos metros del suelo, en mi habitación. Miré hacia abajo y vi mi cuerpo debajo de mí. Por alguna extraña razón me llamó la atención un dibujo como una tela de araña que había en la parte superior del armario... Me asusté un poco y me obligué a volver a mi cuerpo. Sentí como si una cuerda o un cordón tirase de mí y me dio la impresión, aunque no puedo asegurarlo, de que volvía a entrar en mi cuerpo por la cabeza. Me sobresalté y me incorporé. Fue algo completamente inesperado. Cuando me recuperé miré la parte superior del armario... Efectivamente, el dibujo en forma de tela de araña estaba allí.»

Tales experiencias fuera del cuerpo no son insólitas. Si bien los cálculos de los estudios realizados difieren entre sí, dependiendo de cómo se planteen las preguntas, se cree que entre el 10 y el 20 por 100 de la población puede haber tenido al menos una experiencia de este tipo, y una

Impresión pictórica del cuerpo «astral» dejando el cuerpo físico. Las personas que dicen haber tenido EFC cuentan que al mirar hacia abajo (nunca hacia arriba) ven su cuerpo flotando libremente en el espacio.



pequeña minoría asegura vivirlas en repetidas ocasiones. Por consiguiente, no se trata de un fenómeno raro limitado a la comunidad de los «viajes astrales».

¿Se utiliza la percepción extrasensorial durante las EFC? En el caso que acabamos de describir, por ejemplo, la persona «vio» algo invisible desde una posición normal, dando lugar a la posibilidad de que una mente «dislocada» percibiese algo por medios paranormales.

Charles Tart ha dado a conocer un interesante experimento con el que se trató de verificar precisamente esta clase de fenómenos. Una mujer que había tenido numerosas EFC, acostada en una cama y conectada a un encefalógrafo, leyó un número de cinco cifras situado sobre el armario que había en otra habitación. Karlis Osis realizó otro experimento aún más ingenioso, con la persona que había vivido EFC en una habitación y una sola clase de objetivo de percepción extrasensorial en otra. Este aparato creaba y mostraba objetivos ópticos que eran visibles *sólo para alguien que se encontrase justo delante de la máquina*. El sujeto del experimento adivinó indefectiblemente el objetivo correcto en las sesiones en las que consideraba que podía tener éxito (con una puntuación que superaba con mucho los límites del azar).

El experimento de Osis resulta especialmente interesante, porque sentimos la tentación de pensar que debió de situarse algo de la mente del sujeto frente al aparato con el fin de ver el efecto óptico. Sin embargo, el razonamiento es erróneo. Si se pueden detectar mediante la percepción extrasensorial objetivos en microfichas y obtener éxito en pruebas de «hasta abajo» con cartas, en las que los símbolos están colocados unos encima de otros, sabemos que el ingenuo modelo de percepción extrasensorial como sentido localizado es erróneo. Los resultados de Osis pueden demostrar efectos de percepción extrasensorial bastante normales, y podríamos argumentar que las experiencias fuera del cuerpo no son más que alucinaciones que se producen simultáneamente.

Esta conclusión queda reforzada por dos experimentos realizados por John Palmer, en los que logró provocar EFC en varios voluntarios. En el primero utilizó un campo visual con una espiral giratoria. En el segundo creó condiciones de *ganzfeld* y ordenó a los sujetos que tuvieran una EFC que les permitiría descubrir un dibujo-objetivo que veía otra persona situada en una habitación distinta. En el primer experimento se obtuvo una puntuación global inferior al azar, y las personas que tuvieron EFC dieron muestras significativas de psi-quismo negativo. En el segundo ocurrió justo lo contrario (puntuación por encima del azar y significativamente por encima del azar en quienes lograron tener EFC).

El punto a tener en cuenta en este caso es que los resultados coinciden *exactamente* con los que obtuvo Palmer en experimentos normales con *ganzfeld* y estados alterados en los que no se indujeron ni relataron EFC. Los resultados de percepción extrasensorial más fuertes correspondían a los sujetos más profundamente afectados por los estados de conciencia alterados, circunstancia de la que se desprende que las EFC carecen de importancia por sí mismas. Destacan únicamente como marcadores de un estado alterado fuerte, que puede medirse por otros medios. Lo que cuenta *realmente* es el estado alterado en sí mismo, aunque, en justicia, hemos de decir que las EFC de los sujetos de los experimentos de Palmer poseían unas características muy distintas a las de las personas que viven tales experiencias espontáneamente. ¿Han proporcionado mayores conocimientos sobre este fenómeno los experimentos con personas que han tenido EFC repetidamente?

En 1976, el parapsicólogo Robert Morris realizó un experimento con Stuart Harary, que había vivido EFC en repetidas ocasiones. Morris pensó que una buena forma de comprobar si había *algo* que abandonaba el cuerpo de Harary en el transcurso de la experiencia extracorporal consistiría en poner a prueba a un monitor humano o animal que respondiera a ese algo. Se eligió al gatito de Harary, al que se colocó en un espacio cerrado en otra habitación mientras su dueño intentaba «viajar» mentalmente hasta él durante períodos de tiempo seleccionados al azar en las sesiones experimentales (la mitad del tiempo). Mientras Harary tenía



Experimento formal de laboratorio de EFC. El voluntario lleva gafas coloreadas y escucha una cinta de inducción. La cualidad de las EFC inducidas experimentalmente parece diferente a la de los casos espontáneos.

las EFC, el gato estaba tranquilo y parecía cómodo y contento y no maullaba. Durante la otra mitad de las sesiones, parecía inquieto y maulló 37 veces. Curiosamente, cuando se repitió el experimento con otro gato con el que Harary no tenía ninguna relación no se encontraron efectos significativos.

¿Sintió el animalito algo de la presencia mental de Harary que lo tranquilizaba? Uno de los investigadores que participaron en el experimento dijo haber visto una aparición oscura en un momento dado, durante uno de los períodos de tiempo en los que Harary estaba viviendo una EFC sin que dicho investigador lo supiera. Pero quizá Harary estuviera valiéndose de la psicoquinesia para influir sobre el gato y sobre el investigador, de modo que no se puede probar nada. La misma posibilidad se aplica a otros estudios más recientes, que corrieron a cargo de Osis, en los que el éxito en la prueba con el objetivo óptico fue acompañado por unas señales procedentes de contadores de tensión (como en los experimentos de doblamiento de metales de Hasted) situados en las proximidades. En este caso, podrían haberse dado simultáneamente percepción extrasensorial y psicoquinesia.

John Palmer apuntó la idea de que se reforzarían los argumentos en favor de las EFC si pudiera demostrarse que los fenómenos psíquicos asociados con ellas poseen características distintas a los fenómenos psíquicos en las que no intervienen tales experiencias. Hace ya tiempo que Palmer ofreció esta idea, pero no tenemos noticia de que se hayan encontrado pruebas que la confirmen. La observación de la actividad de las ondas cerebrales en el transcurso de las EFC no ha servido de ayuda, y en distintos experimentos se han obtenido resultados dispares. De momento no tenemos razones de peso para decidir si las EFC son fenómenos puramente subjetivos o no. Sin embargo, como tales experiencias se han asociado a fuertes fenómenos psíquicos en diversos experimentos, podría ocurrir que las EFC constituyesen un buen indicador de un estado que favorece los fenómenos psíquicos.

Luz al final del túnel

Los primeros cronistas de las EFC observaron que un número significativo fue inducido por un miedo intenso, por la tensión o una herida física, si bien casi todos restaron importancia a tales factores por temor a que estos casos pudieran explicarse más fácilmente como alucinaciones que como experiencias fuera del cuerpo «naturales». Pero en los últimos 20 años han despertado gran interés las EFC inducidas por la tensión. Se considera unánimemente a Raymond Moody uno de los pioneros de la investigación en este tema, al haber recogido varios centenares de informes sobre casos de experiencias cercanas a la muerte (ECM).

A continuación ofrecemos un ejemplo típico de ECM, tal y como fue relatado a uno de los autores del presente libro (los números se refieren a algunas de las características de las ECM que aparecen en la lista de la página 156). «Me resulta muy difícil explicar esto, me cuesta trabajo expresarme... hay ciertas características difíciles de comunicar (1)... Un accidente de coche [da detalles]. Era vagamente consciente del movimiento que me rodeaba, y de que la gente gritaba, pero no recuerdo gran cosa (2). Me sentía extrañamente tranquilo, muy sosegado, como si ya no me importara casi nada (3). Poco a poco empecé a tener la sensación de ir descendiendo por una especie de tobogán (5), con todo borroso a mi alrededor. Creo que no tenía idea de lo que yo era [sic]. Pero a lo lejos vi una luz... un globo de luz. Avanzaba lentamente hacia mí y cuando se aproximó era muy brillante y pura, pero no deslumbradora (9)... Esta luz, no puedo describir qué significaba... no era Dios, ni Cristo, ni nada parecido, pero era alguien, un agente o una fuerza... experimenté la benevolencia absoluta de aquella luz. Detrás de ella había algo que supongo que tendría que llamar edificios, todos ellos iluminados (12)... había más luces alrededor, supongo que debería decir que eran espíritus o algo parecido, pero no los recuerdo como personas conocidas... De repente, la luz empezó a moverse hacia mí. Señaló hacia abajo, o más bien pareció como si se orientase hacia allí... Comprendí que iba a volver en mí, a mi cuerpo, y a vivir... Aunque parezca extraño, he de reconocer que no estoy seguro de haberlo deseado. La luz estaba tan llena de cosas buenas que creo que casi llegué a desear quedarme así, pero se desvaneció... finalmente volví en mí (15). Había sufrido heridas muy graves en el choque.»

Esta persona jamás había oído hablar de Moody ni de su trabajo y, sin embargo, el

paralelismo entre sus experiencias y las descritas por Moody es increíble. El elemento más importante que faltaba en este relato si se compara con la ECM prototípica consiste en lo que Moody denomina «el Ser de la Luz» (9), que en muchos casos centra la atención de la persona en su vida y en acontecimientos pasados de una forma no verbal, planteando una pregunta como la siguiente: «¿Qué has hecho con tu vida? ¿Estás preparado para morir?» Las personas entrevistadas por Moody aseguraron que tales preguntas no tenían un tono acusador y que sentían el infinito amor que les profesaba el Ser. Estas personas aseguraban asimismo haber perdido el temor a la muerte a consecuencia de sus experiencias, aunque no deseaban en absoluto morir. La inmensa mayoría guardaba la experiencia como un auténtico tesoro, y ejerció en su vida posterior una influencia muy profunda y positiva.

Los encuentros con difuntos a los que conocía la persona que tiene una ECM constituyen buenos indicios de la existencia de tales experiencias, y también el hecho de que no parece que una experiencia de este tipo termine con la muerte clínica real (en uno de los casos estudiados por Moody, que se prolongó durante muchos minutos antes de la resucitación). El contenido de una ECM puede tener incluso imágenes que resultan familiares por los escritos visionarios transmitidos por los místicos; algunas personas afirman haber visto «un reino de espíritus desconcertados», seres cuyo objetivo en la vida no llegó a cumplirse o que se suicidaron. El examen puede incluir una revelación de las consecuencias de las propias acciones. Al reflexionar sobre quiénes perpetraron las atrocidades de la época nazi, Moody escribe que sus acciones desembocaron en «innumerables tragedias individuales... incontables muertes lentas y prolongadas y otras rápidas y brutales... en terribles degradaciones, años de hambre, llanto y tormentos para sus víctimas. Si lo que les ocurrió a mis sujetos les sucediera a estos hombres, verían cómo cobraban vida todas estas cosas y muchas más, expuestas con toda claridad ante sus ojos. En mis fantasías más delirantes, soy totalmente incapaz de imaginar un infierno más espantoso y más insoportable que éste». Quizá pueda encontrarse en estas experiencias el origen de las ideas del cielo y el infierno. Naturalmente, Moody buscó explicaciones normales para las ECM. Es inevitable que una persona gravemente herida o sometida a grandes tensiones sufra los efectos de poderosos cambios fisiológicos como la reducción de la entrada de oxígeno al cerebro, el aislamiento sensorial, etc. Algunas de las características de las ECM no son exclusivas de ellas. También encontramos la sensación de recorrer un túnel o descender por un tobogán en epilépticos, personas que padecen migrañas y a veces, cuando estamos a punto de quedarnos dormidos (uno de los autores del presente libro puede confirmar que observó el mismo fenómeno con la anestesia que le administró el dentista). Las drogas y los anestésicos pueden provocar algunos de los fenómenos más sencillos asociados con las ECM, si bien existen numerosos casos en los que sus protagonistas no se encontraban bajo la influencia de drogas o anestésicos.

El psiquiatra de Los Ángeles Ronald Siegel ha escrito un extenso análisis crítico de las ECM en el que asegura que pueden explicarse en términos de fuertes necesidades y deseos psicológicos unidos con traumas médicos. La mayoría de las características de dichas experiencias coinciden con las que tienen las personas que toman LSD y otros alucinógenos; pero quizá esto no venga al caso. Si existe continuidad entre las EFC y las ECM, ¿por qué habríamos de esperar que estas últimas tuvieran un carácter diferente a ciertas experiencias de las personas vivas y sanas? Además, y salvo algunas afirmaciones más que dudosas sobre experiencias infernales dadas a conocer por personas comprometidas religiosamente, las ECM de tono negativo son mucho menos corrientes que las experiencias alucinógenas desagradables, circunstancia que no acaba de encajar con la teoría de la respuesta provocada por la tensión.

También plantea un problema el elemento del cumplimiento de los deseos que incluye la



Demonios torturando a las almas en las dobles bocas del infierno, ilustración de un manuscrito francés del siglo XV. Es más probable que se produzcan visiones apocalípticas y terroríficas de otros mundos con LSD y otros alucinógenos que en las ECM.

ELEMENTOS CARACTERÍSTICOS DE LAS EXPERIENCIAS CERCANAS A LA MUERTE

1. Inefabilidad

Resulta muy difícil expresar con palabras todos los aspectos de la experiencia.

2. Conocimiento de otros

Algunas personas parecen percibir el discurso y las acciones de los que las rodean cuando se encuentran en un estado de inconsciencia profunda.

3. Sosiego

Fuerte sensación de tranquilidad y paz.

4. Zumbidos

Sensaciones auditivas como zumbidos, «tañidos fuertes de una campana», «un ruido silbante, como el viento». En muchas ocasiones, resultan desagradables.

5. El túnel oscuro

Sensación de movimiento rápido por un «túnel oscuro», «una cueva alargada», «un valle» (¿orígenes del término «Valle de la sombra de la muerte»?).

6. Aspecto de experiencia fuera del cuerpo

Sensación de poseer un cuerpo diferente del físico. En muchas ocasiones, las personas expresan sorpresa ante esta sensación.

7. Encontrar a otros

Encuentros con «espíritus» de personas muertas que se conocían.

8. «Espíritus desconcertados» (poco corriente)

Relatos de haber visto a personas que están muertas y unidas a un objeto, persona o costumbre: aparecen en medio de un conflicto o tormento, y más humanizadas que otros «espíritus».

9. El Ser de la Luz

Aparición de un ser personal, compuesto de luz brillante pero no deslumbradora, que irradia alegría, amor y calor intensos. En muchas ocasiones se ve como guía o emisario.

10. La revisión

El Ser de la Luz dirige la atención hacia la vida pasada, a las acciones realizadas y sus consecuencias, sin palabras. Esto está encaminado a la reflexión, no a «juzgar» a la persona. «Él (el Ser de la Luz) intentaba mostrarme algo en cada una de las escenas retrospectivas. Durante todo este tiempo, subrayó

continuamente la importancia del amor... Pero no había ninguna acusación en ello.»

11. La visión del conocimiento (poco corriente)

Breves vislumbres de una esfera de la existencia distinta en la que todos los conocimientos parecen coexistir en un estado atemporal. Carácter sumamente inefable.

12. Ciudades de luz (poco corriente)

A veces descritas casi en términos bíblicos como el Cielo; ríos como cristal, edificios de vidrio; todo ello inundado de luz.

13. La frontera

Una extensión de agua, o una línea, puerta, valla, o una neblina gris. Traspasarlas significa aceptar la muerte.

14. Rescate o indulto (poco corriente)

Creer que el Ser de la Luz u otro agente perdona o salva de la muerte. En tales casos, la persona teme en muchas ocasiones por otra persona que aún vive en la Tierra, la esposa que sufrirá, el hijo que no será educado como desearía la persona.

15. El regreso

Muchas veces decepcionante en el momento, sobre todo en los casos en que la persona ha sido sometida a la resucitación después de la muerte clínica.

16. Efectos en la vida posterior

Muy positivos. Pérdida del temor a la muerte y a veces adquisición de mayor sensibilidad hacia las personas (cómo desarrollar poderes psíquicos, por ejemplo), y una fuerte motivación. Reducción de la angustia ante la vida.

17. Contar la experiencia a otros

Frecuentemente, la persona se encuentra con incompreensión o rechazo, y aprende a no hablar demasiado sobre la experiencia.



Dios Padre, del retablo de Isenheim, obra del pintor alemán del siglo XV Mathis Grünewald. Recuerda vivamente el Ser de la Luz con el que se topan muchas personas que tienen ECM, un ser radiante, inefable y atemporal.

teoría. La fenomenología de una ECM (el carácter de la experiencia en sí misma) parece independiente de la educación y la cultura de una persona: no importa que crea o no en ángeles y espíritus, en Cristo, Visnú o Buda. Raramente aparecen en las descripciones de ECM las ideas estereotipadas sobre el cielo y el infierno. La clase social, la educación y el estatus económico tampoco guardan relación con la frecuencia o el carácter de las ECM.

De vez en cuando, alguien que posee poca o ninguna experiencia en este terreno apunta una idea curiosa. En opinión de Carl Sagan, por ejemplo, la universalidad de las ECM podría tener algo que ver con una experiencia compartida por todos, la del nacimiento. El «túnel» podría ser el útero, y el elemento de la EFC la experiencia del nacimiento rediviva. Esta sugerencia (que recibió un apoyo por completo carente de sentido crítico en algunos sectores) quizá esté influida por prácticas como el «renacimiento» y otras terapias similares, pero se viene abajo incluso con un análisis superficial. El útero no es en absoluto como un túnel. Los recién nacidos no poseen unas facultades mentales que les permitan recordar la experiencia del nacimiento de una forma que explique la gran profundidad y los detalles de las sensaciones e imágenes de las ECM. Se ha descubierto asimismo que las personas nacidas «normalmente» y las que vienen al mundo mediante cesárea tienen estas experiencias con igual frecuencia, hecho que echa por tierra la idea de que los fenómenos de túnel que se producen en el transcurso de las ECM sean un eco de las experiencias del nacimiento.

Se ha intentado extrapolar lo que se sabe sobre las pautas de organización características de la corteza visual del cerebro a las imágenes de túnel de las ECM. Por ejemplo, un incremento de la excitabilidad cortical podría generar «bandas» de actividad en la corteza visual que desencadenarían la aparición de anillos concéntricos o espirales, provocando un efecto de túnel. Como el número de neuronas dedicadas a un área de unidad es más elevado en el centro del campo visual, podría surgir una luz de enfoque central. Quizá estas especulaciones expliquen los elementos más burdos de las ECM más sencillas, pero no el 95 por 100 de la compleja fenomenología de tales experiencias, y no existe razón alguna para creer que unas «explicaciones» tan simplistas supondrían un avance en este sentido.

Las investigaciones del cardiólogo

«He de reconocer que cuando leí *Life After Life (Vida después de la vida)*, pensé que se trataba, o bien de invenciones de personas que se habían aprovechado del autor, el doctor Raymond Moody, o bien de situaciones adornadas por el propio Moody con el fin de vender el libro. Al cabo de cinco años y 116 entrevistas, me he convencido de que mis sospechas eran infundadas, por múltiples razones.»

El párrafo anterior pertenece a un libro excelente, *Recollections of Death (Recuerdos de la muerte)*, del cardiólogo de Atlanta Michael Sabom. Lo que distingue a Sabom de otros muchos médicos con una actitud igualmente escéptica ante el trabajo de Moody, es que él estaba dispuesto a examinar el tema (y contaba para ello con una metodología clara y precisa que había elaborado con anterioridad). Admite que no esperaba que sus pacientes hablaran de una ECM ni de nada parecido, a pesar de lo cual entrevistó a personas que se habían recuperado de ataques al corazón muy graves o de enfermedades igualmente peligrosas con sumo cuidado, como «cuando se toma nota de un historial médico». Una de las primeras entrevistas que realizó fue a una mujer, que después le dijo: «Parecía como si usted estuviera dispuesto a refutar la experiencia la primera vez que hablamos.» Sin embargo, Sabom comprobó que, aunque sus pacientes parecían al principio un tanto remisos a decir que habían tenido una ECM y que incluso temían que los médicos la considerasen absurda o alucinatoria, una increíble proporción de personas que había visto la muerte de cerca habían vivido una de estas experiencias. Los hallazgos de Sabom corroboran los de Moody, Kenneth Ring, Russell Noyes y otros investigadores sobre el tema, pero consideramos el trabajo de Sabom el mejor en su género.

El libro de Sabom está minuciosamente documentado y contiene una contabilización exhaustiva de los hallazgos que realizó en el transcurso de cinco años. Dedicó un amplio espacio a exponer posibles explicaciones en términos de invención consciente o inconsciente, fenómenos psicológicos como la despersonalización y los síndromes de alucinación autoscópica («autovisión»), efectos de expectativas anteriores (y descubrió que, curiosamente, un por-



centaje significativamente superior de personas que no tenían ECM conocían su existencia), efectos inducidos por las drogas, convulsiones lobulares temporales, liberación de sustancias químicas del cerebro conocidas como endorfinas, acidosis (niveles excesivos de dióxido de carbono), etc. Ilustra a la perfección las debilidades de todas estas explicaciones, individual y colectivamente. Quizá la contribución más destacada de Sabom consista, sin embargo, en una ingeniosa investigación sobre la exactitud de los relatos de ECM en los que las personas aseguran que tuvieron conciencia del entorno que las rodeaba en cierta etapa de la crisis cercana a la muerte.

Sabom entrevistó a muchas personas que aseguraban ser conscientes de los acontecimientos que ocurrían a su alrededor en el transcurso de la crisis, de forma parecida a las EFC. Algunos pacientes que habían sufrido un ataque al corazón y habían recibido resucitación cardiopulmonar (RCP) describieron los acontecimientos que tuvieron lugar durante la resucitación, mientras estaban totalmente inconscientes. Sabom denomina tales casos «ECM autoscópicas», literalmente ECM en las que uno se ve a sí mismo. A partir de estas entrevistas, Sabom recogió recuerdos muy específicos de acontecimientos pertenecientes a la resucitación. Tales casos no eran insólitos; el cardiólogo documentó 32.

A continuación entrevistó a 25 pacientes con problemas cardíacos que no habían tenido ECM ni EFC durante la resucitación, pero que eran, según sus propias palabras «pacientes cardíacos experimentados, cuya enfermedad tenía una media de duración conocida de más de cinco años». Se comparó a estas 25 personas con las que habían tenido ECM autoscópicas en cuanto a edad, sexo, raza y otras variables. Sabom invitó a los «pacientes cardíacos experimentados» a que observaran los monitores cardíacos a los que estaban conectados, la aparición de desfibriladores cardíacos utilizados en la RCP, el equipo de tecnología de la misma y los procedimientos que se seguían en la planta de cardiología. Sabom se cercioró de que este grupo de control veía con regularidad la televisión, pues quería averiguar si los detalles *específicos* de los recuerdos de los pacientes que habían tenido ECM autoscópicas podían explicarse con experiencias generales anteriores (como la exposición televisiva a dramas médicos) y/o con la exposición específica a la vida en una planta de cardiología.

Sabom descubrió que los sujetos del grupo de control cometían errores característicos cuando se les invitaba a contar en qué consistían los procedimientos de la RCP; 20 de los 23 que se sometieron a esta prueba cometieron al menos un error importante. El más corriente consistía en creer que la resucitación boca a boca es un método para hacer la respiración

Algunos pacientes que se someten a operaciones quirúrgicas parecen ser conscientes, a cierto nivel, de los comentarios de médicos y enfermeros, pero el nivel de consciencia de los pacientes que tienen ECM es mucho mayor. Describen con precisión detalles del instrumental y de los procedimientos quirúrgicos.

artificial a personas que han sufrido paros cardíacos. Otros errores se referían a ideas equivocadas sobre cómo se mantienen abiertas la garganta y la tráquea durante la RCP, sobre el masaje cardíaco (pensar, por ejemplo, que se da un golpe en la espalda o el estómago para hacer que lata el corazón), sobre la utilización de los desfibriladores (que las almohadillas tienen recipientes de succión en la base, por ejemplo), errores prácticamente sobre todos los aspectos de la RCP. Por el contrario, los pacientes que habían tenido ECM autoscópica no cometían tales errores. Por consiguiente, llegó a la conclusión de que estos últimos pacientes no estaban haciendo conjeturas sobre los procedimientos de la RCP, como sospechaba Sabom al principio, circunstancia que refuerza la idea de que percibían de una forma precisa lo que les ocurría durante la resucitación, a pesar de estar inconscientes. Si bien existen ligeras pruebas de la existencia de consciencia bajo los efectos de la anestesia sin que se produzcan ECM autoscópicas, los relatos de las personas que han sido conscientes de lo que les ocurría en tales ocasiones suelen ser más fragmentarios y mucho menos frecuentes que las experiencias autoscópicas que documentó Sabom a partir de las ECM de sus pacientes.

La ECM es un fenómeno más desconcertante y enigmático que la EFC. No resulta fácil explicar su carácter basándose en la fisiología. Quizá intervengan los poderes psíquicos en los recuerdos y relatos precisos de los casos «autoscópicos» en los que los pacientes pueden describir con exactitud lo que ocurría a su alrededor durante las fases de inconsciencia profunda. Si no se trata de poderes psíquicos, se trata de una agudeza sensorial que por sí misma nos deja atónitos, una agudeza que hasta la fecha no ha sido reconocida ni comprendida por la psicología. Los escasos datos existentes sobre personas que murieron supuestamente y que describen el proceso de la muerte son semejantes en ciertos sentidos a los relatos de ECM. Hemos llegado por último al punto en el que debemos examinar posibles casos de comunicación, no de personas que han estado cerca de la muerte y regresan para contarlo, sino de quienes han pasado realmente al «otro lado».

Apariciones: los vivos y los muertos

¿Son los fantasmas, o las apariciones, puras alucinaciones? Muchas personas están convencidas de «haber visto un fantasma», una experiencia tan antigua como la propia civilización. A continuación ofrecemos un ejemplo típico.

«Estaba trabajando en un internado femenino de Kent. Tenía 29 años y gozaba de una salud excelente, tenía buena visión y un carácter normal, tranquilo.

»Una noche me dirigía al piso de abajo con una lámpara de Aladino [sic] con la llama bastante baja... y al llegar al pie de la larga escalera recta vi algo que me pareció la figura de un hombre mayor que bajaba los escalones. Estaba cinco o seis escalones más abajo que yo cuando le vi de espaldas a mí. Tenía el pelo gris y una mano apoyada sobre la barandilla.

»Me quedé inmóvil y lo observé mientras bajaba hasta que, al llegar al final, desapareció. No se oyó ruido de pisadas, a pesar de que la escalera no estaba alfombrada. Me pareció que llevaba una prenda oscura y larga.

»Comprendí en seguida que era un "fantasma". La casa era muy vieja, se decía que estaba encantada y, naturalmente, en ella vivían muchas personas, pero supongo que la mayoría dormía a aquella hora.

»Aunque viví allí cuatro años, ésta fue la única experiencia de este tipo que tuve en la casa, y aunque otras personas veían "fantasmas" de vez en cuando, no eran como la figura del anciano.»

Existen buenas razones para pensar que esta experiencia fue una alucinación. En primer lugar, *no había buenas condiciones visuales*, ya que estaba oscuro y la observadora sólo contaba con una lámpara que daba una luz débil. En segundo lugar, *la casa tenía fama de estar encantada*, y si el lector recuerda el «fantasma» de Cornell que aparece en el primer capítulo del presente libro, quizá también recuerde que las expectativas y la credulidad afectan a las percepciones. En tercer lugar, *otras personas vieron «fantasmas» diferentes*, y si bien es previsible que existan diferencias entre los distintos observadores (como confirmarán las dife-

rencias entre los diversos testigos de un accidente automovilístico cuando se los interroga, hecho que no significa que no haya ocurrido el accidente), en este caso se nos dice que otras personas no vieron al anciano. Por último, en este relato no hay nada que sugiera que se trata de algo más que una alucinación.

Por tanto, ¿en qué circunstancias puede pensarse, dentro de los límites de lo razonable, que una aparición es algo más que una alucinación? A nuestro juicio, existen cuatro elementos y tipos de caso diferentes.

Apariciones colectivas. Varias personas ven independientemente la misma aparición en el mismo sitio y en el mismo momento y relatan el suceso de forma semejante.

Apariciones persistentes. Diferentes personas ven repetidamente una aparición en el mismo sitio y en distintos momentos.

Apariciones en crisis. Apariciones de moribundos a una persona viva, cercanas al momento de la muerte.

Apariciones informativas. Apariciones que dan información a la persona que las ve, información que no podría conocer de otra manera (naturalmente, las apariciones en crisis son un ejemplo especial de este caso).

Las dos primeras categorías no son muy corrientes, si bien existen numerosos casos que pueden investigarse. A continuación ofrecemos un ejemplo característico de aparición persistente. «Había vivido en Trondheim cuatro años y me marché de allí en 1938, pero desde entonces he vuelto de visita a la ciudad con frecuencia. Me interesaban mucho las obras de remodelación de la catedral. Una mañana soleada entré en el edificio. Atravesé el pasillo septentrional... Al mirar hacia el vestíbulo meridional, vi a una monja que estaba sentada en una de las hornacinas de la pared... Me pregunté qué hacía allí a aquella hora. Mientras me aproximaba pensé en hablar con ella, pero cuando me encontraba a unos dos metros de distancia se esfumó y no volví a verla. He de confesar que me quedé perplejo, pero cuando me dirigía hacia el extremo occidental de la catedral me detuve a hablar con una de las mujeres de la limpieza y le dije: "Creo haber visto a una monja católica en el extremo occidental, sentada en una hornacina, pero cuando me acerqué a ella desapareció. ¿Cómo es posible?" "Ah, la vemos muy a menudo", contestó la mujer. Y otras personas me lo han confirmado».

No se pueden clasificar fácilmente como alucinaciones estos casos, en los que las observaciones se realizan en buenas condiciones (mañana soleada y luz del día en la catedral) y en los que los investigadores entrevistan a testigos independientes y verifican los detalles.

Sin embargo, las apariciones en crisis e informativas ofrecen mayor interés. Al menos, las primeras parecen ser relativamente corrientes y existen ciertas posibilidades de comprobar su precisión. Si una persona asegura haber visto la aparición de alguien a la hora de la muerte en un lugar distante, es posible investigar el caso entrevistando a los testigos. Si se verifica el vínculo, se puede emitir un juicio, teniendo en cuenta el problema que exponemos en el primer capítulo, que la muerte debe ocurrir inesperadamente para que tenga valor como prueba, etcétera.

El trabajo más importante en este terreno sigue siendo hasta la fecha el de los pioneros del siglo XIX de la British Society for Psychical Research, SPR (Sociedad Británica para las Investigaciones Psíquicas). En cierto sentido, la investigación resultaba más fácil en aquella época. Si en 1893, por ejemplo, una persona soñaba que moría un familiar en un país extranjero, podía contárselo a otras personas antes de que se confirmara la noticia. Hoy en día disponemos de teléfono y fax, de comunicaciones inmediatas, y es mucho más difícil encontrar



Ocho místicos forman un círculo entre las ruinas del Alexandra Palace de Londres, destruido por un incendio en 1980. Dijeron que había «gran número de fantasmas» y que estaban desequilibrados los elementos de la tierra, el aire, el fuego y el agua. Los experimentos de Gertrude Schmeidler demuestran que algunas personas con poderes psíquicos pueden percibir el carácter y la situación de supuestas presencias fantasmales hasta un grado superior al azar.

La Sociedad Británica para las Investigaciones Psíquicas investigó en 1929 el caso de la «monja fantasma» de la casa parroquial de Borley, en Yorkshire, pero no halló pruebas concluyentes. Cuando se extiende el rumor de ciertas apariciones, la gente tiende a verlas.



testigos independientes de apariciones informativas y en crisis, porque las noticias se difunden rápidamente.

Para elaborar el monumental *Censo de alucinaciones*, los primeros investigadores de la SPR hablaron con unas 17.000 personas sobre sus experiencias alucinatorias (apariciones incluidas). Unas 2.300 afirmaron haber vivido alguna y, tras haber eliminado las que parecían sueños o podrían haber sido provocadas por drogas, fiebre o algo similar, los investigadores conservaron unos 1.700 casos para someterlos a un estudio más profundo. Unos 80 se referían a supuestas apariciones en crisis en las que se aparecía un «fantasma» a las 12 horas de la muerte de una persona. Tras una serie de verificaciones e interrogatorios, este número quedó reducido a 32 casos en los que no podía preverse la muerte por consideraciones actuariales o circunstanciales y en los que había (prácticamente en todos) testigos independientes. Por tanto, los casos «fuertes» constituían aproximadamente el 1,5 por 100 del total. Por el registro civil de la época se descubrió que las probabilidades de que una persona muriese en un día dado eran de 19.000 a 1. Según parece, la proporción de «apariciones en crisis» supera muy sustancialmente este número.

Por desgracia, los métodos estadísticos empleados por los primeros investigadores no resultan aceptables en la actualidad, porque se hicieron demasiadas suposiciones y se emitieron demasiados juicios subjetivos sobre la fuerza de los casos. Existen demasiadas incertidumbres como para juzgar sumariamente los datos con la estadística. Sin embargo, resulta un tanto inquietante el hecho de que la proporción de coincidencia entre la experiencia de una aparición y la muerte de la persona implicada supere a la probabilidad de ocurrencia por azar en 250 a 1. Incluso si las conclusiones que derivan de la estadística son cuestionables, se trata de una proporción muy elevada.

Si admitimos, por cuestiones de argumentación, que quizá no puedan explicarse las apa-

riciones únicamente como alucinaciones, ilusiones visuales y coincidencias, ¿favoreceremos una interpretación «supervivencial»? ¿O podría explicar los resultados observados la «superpercepción extrasensorial»? Al fin y al cabo, una aparición en crisis podría ser un conocimiento telepático de la muerte de alguien, unido a una fuerte alucinación que se produce como respuesta a ese conocimiento telepático que produce tensión, hipótesis poco sólida, pero no lógicamente absurda, que defienden algunos investigadores.

Daremos un ejemplo de cómo pueden avanzar las investigaciones en este terreno, un ingenioso experimento ideado por Gertrude Schmeidler y sus colegas. Tras haber examinado casas supuestamente encantadas, confeccionaron listas de las cosas que se había visto hacer a los «fantasmas» en los puntos de las casas en los que se les había localizado. Después se pidió a pequeños grupos de personas dotadas de poderes psíquicos que fueran a las casas y que comprobaran las acciones y los lugares «correctos» en una lista que contenía temas verdaderos y falsos entremezclados al azar. Schmeidler descubrió que algunas de las personas con poderes psíquicos concretaban en un grado significativamente mejor que el azar lo que había hecho cada fantasma y cuándo lo había hecho, por así decirlo. Schmeidler pidió lo mismo a un grupo de escépticos y descubrió que sus informes alcanzaban exactamente el nivel del azar. Este hecho ofrece gran interés. Si se atribuían las apariciones a ilusiones visuales en zonas oscuras de las casas, por ejemplo, cabría pensar que los escépticos habrían eliminado tales zonas y habrían puntuado mejor que las otras personas (o al menos mejor que el azar), pero no ocurrió así.

Naturalmente, las personas dotadas de poderes psíquicos de este experimento podrían haberse servido de la percepción extrasensorial en lugar de haber percibido las «vibraciones» del edificio, como lo expresaron algunas; pero al menos percibieron *algo*, hecho que nos proporciona algo más sólido que los débiles argumentos que con tanta frecuencia se encuentran en este terreno.

¿Hay alguien ahí?

En el capítulo 2 examinamos las hazañas de D. D. Home, un médium *físico*, en cuya presencia parecían producirse fenómenos psicoquinéticos; pero en el terreno de la supervivencia después de la muerte lo que nos interesan son los médiums *mentales*. Los médiums mentales transmiten información que aseguran haber obtenido, por medios paranormales, de los espíritus de difuntos. Como ya hemos observado, es posible que tal información se recoja gracias a la superpercepción extrasensorial. Pero lo primero que hemos de decidir es si hay algo en todo esto que merezca la pena estudiar.

La inmensa mayoría de los médiums mentales son personas inofensivas cuya sinceridad no sería correcto poner en duda, pero que están rodeadas de tal charlatanería que ningún investigador experimentado las toma en serio. Sus aportaciones pueden servir de consuelo a los familiares de una persona recientemente fallecida y muchos de ellos no aceptan dinero, o sólo una cantidad simbólica. No son mercenarios que exploten a los crédulos para enriquecerse. Por el contrario, muchos de ellos son bondadosos y tienen buena voluntad. Todo esto no significa que en su trabajo no intervenga más que el autoengaño. No hace falta mucha práctica para aprender la «interpretación fría» (realizar una actuación eficaz como «médium») sin que intervenga nada paranormal. En esta técnica se emplean declaraciones generales en las que se busca una información que después se vuelve a transmitir a la persona que la da (aunque parezca increíble, muchas personas olvidan que fueron ellas las que proporcionaron los datos en cuestión) y —entre otros trucos— el médium mantiene los ojos bien abiertos ante los datos que el interesado revela inadvertidamente por su edad, sexo, raza, forma de hablar, palabras que utiliza, vestimenta, joyas, etc. Teniendo en cuenta tales problemas, pasaremos a examinar algunos casos destacados.

La «edad de oro» de los médiums mentales abarca los años comprendidos entre 1880 y 1940, aproximadamente. En esta época se investigó a fondo a seis mujeres médiums, todas ellas de acreditada fama, y se acumularon testimonios e informes muy interesantes. No han vuelto a aparecer casos que estén tan bien documentados, ¿por qué? Los escépticos responderían que los investigadores actuales están muy al tanto de las estrategias y autoengaños de los médiums y que, por consiguiente, las «pruebas» simplemente han desaparecido. Existen

*Richard Hodgson,
investigador y
desmitificador de los
fenómenos psíquicos.*



otras posibles explicaciones, como el hecho de que, hoy en día, los investigadores no cuentan con el tiempo, el dinero y/o el apoyo necesarios para estudiar a fondo a los médiums. Sea como fuere, el escéptico más recalcitrante quedaría mudo ante Richard Hodgson, el investigador australiano que estudió a la médium mental más destacada de todos los tiempos, la señora Leonore Piper. En realidad, los detalles de las hazañas son mucho más reveladores y poseen un valor considerablemente mayor que un análisis más superficial y general de esta clase de médiums.

La extraordinaria señora Piper

En 1884, la señora Piper era un ama de casa normal y corriente de Boston, Massachusetts. Normal y corriente hasta que visitó a un médium y curandero, se sumió en un trance y recibió un «mensaje» de otro asistente a la sesión. Después empezó a celebrar sesiones con sus amigos, en el transcurso de las cuales un «espíritu de control», un francés que se llamaba a sí mismo «doctor Phinuit» llegó a ser asidua *dramatis persona*. Phinuit ejercía de intermediario entre los asistentes a las sesiones y los «espíritus» con los que deseaban comunicarse. Llegaron rumores de estas sesiones a oídos del psicólogo William James, que sintió suficiente curiosidad como para asistir a una de ellas en 1885. Más adelante, James envió a la señora Piper a otros investigadores, presentándoselos con nombres falsos. Muchos aseguraron que la señora Piper les había dado información, en ocasiones de carácter muy personal e íntimo, que a su juicio no podía haber obtenido por medios normales. Uno de ellos calificó a la señora Piper, en una carta dirigida a James, de «inspirada profetisa». No era una mujer de gran cultura ni erudición, ni pretendía serlo.

En 1887 Richard Hodgson fue a Boston para ocupar el puesto de secretario de la Sociedad Norteamericana para las Investigaciones Psíquicas y, naturalmente, asistió a algunas sesiones de la señora Piper. A juzgar por sus propias cartas y las de otras personas, Hodgson se nos presenta como un tipo bastante desagradable, muy inteligente pero agresivo, insensible e irrespetuoso, que difícilmente se habría dejado embaucar por nadie. Sin embargo, acabó por convencerse no sólo de que la señora Piper poseía poderes psíquicos, sino también de que los mensajes que transmitía mientras se encontraba en trance demostraban la supervivencia después de la muerte física.

Nacido en 1855, Hodgson estudió derecho en Melbourne y ciencias morales en Cambridge y fue miembro fundador de la Sociedad Norteamericana para las Investigaciones Psíquicas. En 1884, dicha sociedad lo envió a la India para que estudiase a la médium madame Blavatski y el culto teosofista que había creado. El informe de Hodgson fue devastador: consideraba a Blavatski un fraude y a la mayoría de los teosofistas un puñado de bobos crédulos (independientemente de la opinión que nos merezca la teoso-

*Leonore Piper, médium
mental que se negó a
ser desenmascarada.*



ba) sobre una época anterior de la vida de Jerry para aceptar su reclamación, datos que después comprobaría con el hermano que aún vivía. Como escribió Lodge: «El tío Jerry recordó varias anécdotas, como nadar juntos en el riachuelo cuando eran jóvenes a riesgo de haberse ahogado, haber matado un gato en el prado de Smith, tener un pequeño rifle y una piel alargada, como la de una serpiente, que, según creía, no estaba en poder del tío Robert, el hermano vivo, desde hacía mucho tiempo.» Según Lodge, estos hechos fueron «verificados más o menos en profundidad». Quizá lo enigmático del asunto sea precisamente el carácter de estos hechos. No son la clase de recuerdos de infancia lo suficientemente raros como para que parezcan verdad.

Sin embargo, lo que no dijo Lodge fue que todos estos datos, correctos y, en algunos casos, muy concretos e insólitos, estaban entremezclados con generalidades y comentarios erróneos, a pesar de lo cual, si leemos todas las actas y transcripciones de las sesiones, sacaremos la impresión de que se dio una proporción elevada de datos correctos y concretos. Pero podría tratarse de una coincidencia. A nuestro juicio, cuando un individuo parece capaz de ofrecer información sustancialmente correcta en *repetidas ocasiones*, este argumento empieza a debilitarse. Aunque la sesión de Lodge no fue por poderes, se parece bastante: la información que se ofreció en ella parecía ser ignorada por todos los asistentes (Lodge tuvo que realizar ciertas pesquisas por correo para verificar lo que había dicho la señora Piper).

Resultaría aún más fácil descartar la posibilidad de la coincidencia en un experimento que se llevó a cabo con la señora Piper tras su regreso a los Estados Unidos. Por aquella época «Phinuit» había sido desplazado en gran medida por «G.P.», aparentemente el espíritu de un joven llamado George Pellew, que había muerto en 1892 a consecuencia de un accidente. De un total de 150 personas que asistieron a la sesión, G.P. reconoció correctamente a las 30 que había conocido en vida y *sólo* a aquellas 30. Salta a la vista que no se trata de un suceso aleatorio, y si la señora Piper respondió a unos indicios muy sutiles dados por los asistentes a los que vio mientras se encontraba en trance, tal precisión nos parece verdaderamente prodigiosa. Hay otra circunstancia menos cuantificable pero que no podemos pasar por alto: que G. P. se comportase de una forma ligeramente distinta y siempre adecuada con cada uno de los 30 individuos; como aseguraron sus amigos, su conducta y su manera de hablar coincidían plenamente con las que mostraba cuando estaba vivo. Durante el control de G.P., Hodgson supervisó prácticamente todos los aspectos de las sesiones y dejó constancia escrita de cuanto sucedió en ellas.

Lo más destacable en el caso de la señora Piper es que todos los investigadores que la estudiaron directamente durante un período de tiempo razonable, fuera cual fuese su actitud inicial, acabaron convencidos de que poseía poderes paranormales. Como las actas de sus sesiones ocupan varios millares de páginas, sólo hemos podido revisar someramente las pruebas. Contamos con una auténtica montaña de material que desafió en su momento, y aún sigue desafiando, a los incrédulos. Hodgson y otros escépticos casi tan hostiles como él quedaron plenamente convencidos por la señora Piper. Hodgson no sólo llegó a creer en sus poderes paranormales; creía que sus actuaciones como médium demostraban la supervivencia después de la muerte. Se cree que esta convicción se apoyaba en pruebas que no dio a conocer (algo que viene a contradecir a quienes aseguran que no se publican únicamente los resultados y pruebas negativos). Corrió el rumor de que la señora Piper le había dado información de índole muy personal sobre una persona que había muerto. ¿Influiría esta circunstancia en el juicio de Hodgson? ¿Qué conclusiones podemos sacar sobre la señora Piper? Tras haber examinado buena parte de los archivos del caso, sólo podemos concluir que se trata de algo extraordinario. Ni la coincidencia, ni la «interpretación fría», ni ninguna otra estratagema de los charlatanes pueden explicar el caso de la señora Piper.

¿Un caso de superpercepción extrasensorial?

La información que daba la señora Piper, ¿se la comunicaban los espíritus de los difuntos? ¿O la obtenía por medio de la superpercepción extrasensorial? Algunos «espíritus» de control de esta médium más parecían personalidades secundarias de ella misma (G.P. era algo insólito, en el sentido de que se disponía de testimonios históricos sobre su existencia) que

supervivientes no corpóreos de individuos fallecidos. Quizá estos *alter ego* le facilitasen la entrada en un estado que propiciaba la percepción extrasensorial; quizá señalasen la entrada en tal estado.

Sin embargo, resulta difícil encajar la hipótesis de la superpercepción extrasensorial con ciertas pruebas enigmáticas ofrecidas por Alan Gauld, a quien ya hemos mencionado al hablar de su trabajo sobre *poltergeists*. Gauld estudió diversos casos en los que podía verificarse la información dada por «espíritus» sobre su vida en la tierra consultando fuentes históricas. Tuvo la suerte de encontrar un archivo de materiales recogidos 20 años antes por un grupo de aficionados que habían celebrado sesiones durante un largo período de tiempo y habían redactado y guardado numerosas notas. En este archivo Gauld desenterró varios casos en los que «espíritus» que no conocían los participantes dieron una información sobre su vida cuya veracidad se confirmó posteriormente, pero que en principio se publicó *incorrectamente* en medios de la época. En tales casos no cabe la posibilidad de que alguno de los asistentes haya leído inadvertidamente algo sobre el difunto y transmita lo que sabe en la sesión. Para que funcione la hipótesis de la superpercepción extrasensorial habría que decir que el médium renunció a la clarividencia o la telepatía como medio de acceder a las pruebas incorrectas en favor de la precognición para enterarse de la versión correcta, lo que supondría forzar las cosas demasiado.

Se nos ofrece aquí un ejemplo extraordinario de esta clase de casos, en el que intervino un tal «Harry Stockbridge», pseudónimo del que se valió Gauld para proteger la identidad de la familia del joven en cuestión. El «espíritu» de Harry Stockbridge (a quien no conocía ninguno de los asistentes) se presentó en la sesión sin haber sido anunciado ni invitado, de improviso, y dio los siguientes detalles sobre su vida. (Los resultados de las investigaciones de Gauld aparecen entre paréntesis.)

«Segundo batallón de fusileros de Northumberland. Fallecido catorce de julio, dieciséis.» (Un teniente segundo de los fusileros de Northumberland llamado Harry Stockbridge murió el 14 de julio de 1916. En las listas oficiales del Ministerio de la Guerra figura una fecha de defunción *incorrecta*.)

«Escoceses de Tyneside.» (Al principio, Stockbridge estaba en un batallón irlandés de Tyneside de los fusileros de Northumberland, pero cuando murió lo habían trasladado a un batallón escocés de Tyneside, dato que, al parecer, no llegó a la imprenta.)

«Alto, moreno, delgado.» Rasgos especiales: ojos pardos y grandes. (Dato confirmado por los familiares y por una fotografía, pero que no aparece en ninguna fuente impresa, según las investigaciones.)

«Resistí en Leicester.» (Cierto.)

Al preguntarle por sus gustos y aversiones: «Problemas, todos. Leer a Pepys. Pintar a la acuarela.» (Estudió matemáticas y física en la universidad. Se menciona su carrera universitaria en fuentes impresas, pero no las materias que estudiaba. Probablemente con la palabra «problemas» se refiere a los matemáticos [nota del autor]. Los familiares no pudieron responder con plena seguridad a los últimos puntos.)

Al preguntarle si conocía la «calle Powys», con la que había soñado uno de los asistentes a la sesión: «La conocía muy bien.» (Más adelante se supo que había una calle con este nombre no lejos del lugar en el que había nacido.)

Resultaría muy conveniente disponer de más detalles sobre algunos aspectos. Podríamos saber más sobre la calle Powys, por ejemplo, y habría servido de ayuda que el «espíritu» hubiera *dicho* «problemas matemáticos» o «problemas de números». Pero las fuentes de información indican el nombre, la fecha de defunción, el aspecto físico, el regimiento, batallón, etc., datos concretos cuya autenticidad fue comprobada, incluso cuando no se dieron a conocer o se dieron a conocer con errores. La coincidencia parece una explicación poco probable; el fraude, increíble. ¿Quién creería que un grupo de aficionados se tomara tantas molestias por dejar constancia escrita de las sesiones e incluso por buscar datos no publicados para engañar a un investigador que apareció 20 años más tarde sin que lo invitaran a acometer el estudio del caso y sin que hubieran podido siquiera prever su existencia? Y si hubieran trabajado con datos de archivo (la primera posibilidad a tener en cuenta, naturalmente), ¿por qué

no se repitieron los errores que contenían en las sesiones? El fraude es impensable. La explicación más plausible, y también la más corta, parece ser la de los poderes psíquicos.

Espíritus para la Edad Contemporánea

Aún pueden encontrarse indicios de la labor de los médiums en la «canalización» y otras prácticas semejantes, pero existen buenas razones psicológicas para afirmar que la época de los grandes médiums ha tocado a su fin. Al igual que se inventó a «Philip» con el fin de catalizar fenómenos psicoquinéticos, los «espíritus de control» de los médiums (ya sean el «doctor Phinuit», «G.P.» o los sabios pieles rojas tan de moda entre los médiums caucásicos norteamericanos) podrían ser poco más que puntales psicológicos para el médium en la mayoría de los casos.

Rex Stanford y otros han señalado que los fenómenos psíquicos (sobre todo los más fuertes) son ajenos al *ego*, es decir, que como no nos sentimos realmente cómodos con ellos, tenemos más probabilidades de producirlos si logramos no sentirnos responsables de ellos. Esto forma parte del razonamiento en el que se apoyaban los experimentos con poderes psíquicos no intencionales de Stanford. Si podemos «echar la culpa» de estos fenómenos a otra cosa, si encontramos una especie de chivo expiatorio, quizá se liberen las facultades psíquicas. Los «espíritus» representan esa «otra cosa».

Si seguimos esta argumentación, que parece plausible, nos aproximaremos a una explicación de por qué los grandes médiums pertenecen al pasado. Los espíritus eran culturalmente aceptables en la época de la señora Piper, cuando el espiritismo se encontraba en pleno apogeo, pero hoy en día no se aceptan con tanta facilidad. Muchas personas consideran la imagen tradicional del médium y su espíritu de control algo banal, anticuado e incluso vergonzoso. Nuestra cultura ha cambiado, y quizá sean más poderosas otras formas de puntales psicológicos. Nos adentraremos brevemente en aguas peligrosas para ver en qué pueden consistir.

Uno de los puntales más evidentes serían los «objetos volantes no identificados», los ovnis. Los estudiosos del tema han dado a conocer numerosos casos de supuestos fenómenos psíquicos espontáneos entre personas que aseguran haber estado en contacto con ovnis o incluso haber sido secuestradas por sus ocupantes. Para mantenerse acorde con el ritmo de la época, resulta más fácil atribuir tales fenómenos a un ser de una lejana galaxia vestido de

negro que a un espíritu descarnado. No se han evaluado con experimentos de poderes psíquicos, de un modo formal, los supuestos contactos con objetos y seres extraterrestres, pero se nos abre una posible vía de investigación en este terreno. Otra probabilidad guarda relación con la astrología. Existen pocas pruebas científicas que demuestren que la astrología tradicional tiene validez, pero hay estudios de los que se desprende que los astrólogos quizá podrían aportar más datos con las cartas astrales que los que permitiría la simple coincidencia. Los astrólogos quizá posean el puntal psicológico definitivo para los poderes psíquicos que emplean en sus interpretaciones, a saber, un sistema científico y comprobable en teoría. Difícilmente podría imaginarse mejor puntal psicológico en la era de la ciencia. Si así fuera, entre los astrólogos podrían existir individuos con dotes para los experimentos de poderes psíquicos. No resultará fácil comprobar tales hipótesis, porque los estudiosos de los ovnis, los parapsicólogos y los astrólogos suelen desconfiar los unos de los otros, pero es posible comprobar nuestra sugerencia y algún día lo intentará alguien, o al menos eso esperamos.

A continuación examinaremos una línea de investigación de gran importancia para el tema de la supervivencia después de la muerte: el estudio de la reencarnación. Lógicamente, si se presentaran argumentos convincentes sobre su existencia, nos veríamos obligados a admitir también la supervivencia después de la muerte. En la primera edición del presente libro exponíamos dos tipos de pruebas, la «regresión hipnótica

Carta astrológica moderna, diseñada e impresa por ordenador. Algunos astrólogos son capaces de proporcionar datos muy precisos a sus clientes, pero ¿son estas cartas simples puntales psicológicos para facilitar el ejercicio de la percepción extrasensorial?



a vidas pasadas» y la supuesta reencarnación de niños. Ahora nos limitaremos al último punto, entrando directamente en el núcleo del asunto y limitándonos a las pruebas más contundentes.

Estudios sobre la reencarnación

En 1977, la prestigiosa *Journal of Nervous and Mental Diseases* publicó dos artículos sobre el tema de la reencarnación escritos por el psiquiatra Ian Stevenson, que por entonces trabajaba en la Universidad de Virginia. El hecho de que una publicación de tal categoría dedicase espacio a un tema tan insólito indica claramente la consideración de que disfrutaba el trabajo del doctor Stevenson incluso entre los escépticos.

Existen dos razones de peso por las que esta investigación presenta mucho más interés que la «regresión hipnótica a vidas pasadas» en adultos. En primer lugar, los casos de Stevenson se refieren a niños de corta edad, algunos *muy* pequeños, y la teoría según la cual las «vidas pasadas» se construyen en gran medida con retazos olvidados de periódicos, revistas, libros, películas y programas de televisión no tiene aplicación posible a niños de dos o tres años de edad. En segundo lugar, Stevenson llevó a cabo gran parte de sus investigaciones en países subdesarrollados en los que no abunda este tipo de medios de comunicación. En resumen, la «regresión» de un adulto occidental culto y observador plantea muchos más problemas que los casos en los que intervienen niños de corta edad de culturas con bajo nivel de alfabetización.

La cualidad más destacable del trabajo de Stevenson consiste en su profesionalidad, rayana en lo intimidante. Por mediación de uno de sus múltiples contactos se entera de los detalles fundamentales de un caso de posible reencarnación. Casi sin excepción, el protagonista es un niño de corta edad (dos años o menos en aproximadamente la mitad de los casos), de cuyo comportamiento se desprende que ha tenido una vida pasada. Stevenson estudia el caso de forma directa, y va a Alaska, al Líbano, a la India, a Sri Lanka, a Brasil o a donde sea necesario. Habla con fluidez francés y alemán además de inglés, y en otros casos recurre a los servicios de intérpretes de confianza para interrogar a los testigos, a los que entrevista al menos dos veces para comprobar su fiabilidad, y en todos los casos recurre al menos a dos intérpretes, y a veces a más, para comprobar los testimonios y la corrección de la traducción. Tiene una enorme colección de entrevistas grabadas en cintas y consulta documentos, archivos y registros para corroborar los testimonios. Los cuadernos de trabajo de Stevenson contienen abundantes detalles de todas sus investigaciones.

Examinaremos en primer lugar un caso de gran valor testimonial que Stevenson investigó antes de que se conocieran las dos familias implicadas en él. Por consiguiente, no existe la posibilidad de que el testimonio de la familia del niño fuese influido por el de la familia del difunto del que el niño parecía ser una reencarnación.

Stevenson llegó al Líbano en 1964 (cuando todavía podía visitarse el país con relativa seguridad), después de que un joven libanés que le había ayudado en la investigación que había llevado a cabo en Brasil dos años antes le dijera que en su país había muchos casos de reencarnación, creencia muy arraigada entre los drusos, que pertenecen a una secta islámica minoritaria. De hecho, la reencarnación constituye uno de los dogmas fundamentales de su religión. Sin embargo, muchos drusos mantienen una actitud escéptica ante ejemplos individuales de supuesta reencarnación; no es un pueblo crédulo.

Cuando Stevenson iba a reunirse con su contacto libanés, se enteró de un caso que había en el pueblo que fue a visitar, Kornayel, a unos 16 kilómetros al este de Beirut. Averiguó que el padre del niño protagonista era primo del hombre al que había ido a ver. La primera noche, Stevenson tomó notas detalladas de la entrevista con aquel hombre, llamado Mohammed Elawar, y su mujer. En aquella ocasión sólo contó con la ayuda de un intérprete no profesional, pero en los cuatro días siguientes contrató a otros dos que sí eran profesionales. En su segunda visita, al cabo de cinco meses (con otro intérprete) Stevenson volvió a verificar gran parte del material que había recogido en la primera visita y añadió más datos.

En el primer viaje le contaron que Imad, el hijo de Mohammed, había nacido en diciembre de 1958 y que la primera palabra que pronunció fue «Jamileh». Aunque sus padres no lo

sabían, así se llamaba la amante de Ibrahín Buhanzý, el hombre que, al parecer, se había reencarnado en Imad. En cuanto fue capaz de hilar frases, el niño empezó a hablar sobre su vida pasada. Su padre le reñía por decir mentiras, pero Imad siguió haciéndolo. Al cumplir los dos años, reconoció espontáneamente a un vecino de Buhanzý que pasaba por la calle. También dio numerosos detalles sobre la casa, los familiares y la vida de aquel hombre, a pesar de lo cual la familia Elawar no se decidió a hacer averiguaciones. El padre, Mohammed, había asistido en una ocasión a un funeral en la ciudad de Khriby, donde vivía Buhanzý, pero no había conocido a ningún miembro de la familia de éste.

Kornayel se encuentra a unos 32 kilómetros de distancia de Khriby, pero en aquella época los habitantes de la región no solían viajar mucho, y las dos familias negaron repetidamente que se conocieran. Tras haber recogido la mayor cantidad de datos posible sobre Imad, Stevenson se trasladó a Khriby para hacer lo propio con la familia Buhanzý.

Después, llevó al niño y a su padre a Khriby, donde presentó a Imad a la familia Buhanzý. El niño reconoció a muchos de sus miembros espontáneamente, llamándolos por sus nombres. Los Buhanzý se quedaron atónitos ante el *comportamiento* de Imad, elemento muy a tener en cuenta en estos casos. Según la familia, aquel niño de cinco años de edad se comportaba exactamente igual que Ibrahín.

En la página siguiente ofrecemos algunas de las declaraciones de Imad sobre su vida anterior, como detalles íntimos y observaciones precisas sobre su casa y sus familiares. La abundancia de datos y su carácter específico parece eliminar la coincidencia como explicación remotamente plausible. De 57 declaraciones que comprobó Stevenson, 51 eran correctas y fueron verificadas.

El caso de Imad Elawar representa uno entre los muchos que Stevenson investigó con toda minuciosidad. Ante tal número de casos, ¿qué otra explicación podríamos ofrecer aparte de la reencarnación?

Coincidencia. Nadie ha sugerido que la coincidencia sea una explicación plausible, y nosotros tampoco.

Errores de memoria. En el caso de Imad, las dos familias insistieron en que no se conocían. Por consiguiente, no mantuvieron conversaciones de las que hubieran obtenido información que después se repitiera inadvertidamente. Unos contactos casuales, indirectos y olvidados no pueden explicar la cantidad de comentarios específicos y correctos que hizo el niño. En otros casos, los investigadores

han verificado que la familia del difunto no había tenido contacto alguno con la familia del niño; a veces no se conocía con exactitud la identidad de la vida anterior del niño en el momento de llevarse a cabo la investigación. Los problemas de memoria no tienen cabida aquí.

En muchas de las culturas en las que se dieron los casos que investigó Stevenson la comunicación y la movilidad social están muy restringidas. La mayoría de las personas vive y muere en un ámbito muy reducido, y es mucho menos probable que trascienda la información que en las sociedades occidentales, móviles y saturadas de medios de comunicación.

Fraude. Cabría preguntarse por qué dos familias libanesas (se entrevistó a 17 personas en total) querían engañar a un investigador que iba a publicar los resultados de sus estudios en un país extranjero. No tenían el menor interés en ello. Además, algunos aspectos de la reencarnación de Imad debieron de resultarles bastante bochornosos (un niño de cinco años que recuerda los buenos momentos pasados con su amante, por ejemplo). Por añadidura, es imposible «entrenar» a niños de tan corta edad —en la mitad de los estudios de Stevenson aparecen niños de dos años e incluso más pequeños— para que desempeñen un papel de una forma creíble y consistente.

Existen otros casos en los que tampoco se puede aceptar la explicación del fraude, casos en los que el niño asegura ser la reencarnación de un asesino o delincuente, por ejemplo. En



Un imán (sacerdote) de un pueblo druso.

Aunque la reencarnación forma parte de la doctrina drusa, los casos individuales despiertan gran escepticismo.

LA REENCARNACIÓN: EL CASO DE IMAD ELAWAR

Los datos de cada uno de los puntos que señalamos a continuación fueron proporcionados al menos por una persona y corroborados por otra; en muchos casos, por más de dos. Se obtuvo la información sobre Imad Elawar antes de que Stevenson fuese a Khriby, Líbano.

Datos proporcionados por Imad Elawar

1. Se llamaba Buhamzy y vivía en Khriby.
2. Tenía una mujer llamada Jamileh.
3. Era muy guapa.
4. Llevaba zapatos de tacón.
5. Buhamzy tenía un hermano, «Amín».
6. Amín trabajaba en Trípoli.
7. Amín trabajaba en el Palacio de Justicia.
8. Había una persona llamada «Mehibeh».
9. Tenía dos hermanos llamados Said y Toufic.
10. Tenía una hermana, Huda.
11. Un vehículo atropelló a un hombre, le rompió las dos piernas y le aplastó el cuerpo.
12. Era amigo de Kemal Jumblatt.
13. Era muy aficionado a la caza.
14. Tenía una escopeta de dos cañones.
15. También tenía un rifle.
16. Había escondido el arma.
17. Tenía un perro castaño y en una ocasión apaleó a otro perro.
18. Su casa estaba en Khriby; delante de ella había una cuesta.
19. En la casa había dos pozos, uno lleno y otro vacío.
20. Estaban construyendo un jardín nuevo cuando murió.
21. En el jardín había cerezos y manzanos.
22. Tenía un pequeño coche amarillo y un miniautobús.
23. También tenía un camión.
24. Utilizaba el camión para transportar piedras.
25. En su casa había dos garajes.
26. Guardaba las herramientas del coche en la buhardilla.
27. Tenía una cabra, y ovejas.
28. Tenía cinco hijos.

Comentarios de Stevenson

1. Nunca se empleó su nombre, Ibrahín.
2. Cierto: la amante de Ibrahín.
3. Jamileh era famosa en Khriby por su belleza.
4. Cierto, y muy poco corrientes entre las mujeres drusas.
5. Amín era un pariente cercano. A veces se denomina «hermano» a esta clase de parientes.
6. Cierto.
7. Amín era funcionario del gobierno libanés. Desempeñaba su cargo en el Palacio de Justicia.
8. Primo de Ibrahín Buhamzy.
9. Ibrahín tenía dos primos llamados Said y Toufic (ver nota 5).
10. Cierto.
11. Todos los detalles sobre Said Buhamzy son ciertos (ver nota 9).
12. Ibrahín era amigo de este político y filósofo druso.
13. Ibrahín sentía verdadera pasión por la caza. Imad le pedía muchas veces a su padre que lo llevara a cazar.
14. Cierto.
15. Cierto.
16. Cierto. Seguramente se refiere al rifle, cuya posesión está prohibida en el Líbano.
17. Ibrahín tenía un perro castaño, que en una ocasión se peleó con otro perro al que Ibrahín apaleó.
18. Cierto.
19. Cierto. No eran pozos normales, sino cavidades de cemento para almacenar mosto. Durante la estación de las lluvias uno de ellos se llenó de agua, y el menos profundo no, porque el agua se evaporó. Por eso, uno estaba vacío y el otro lleno.
20. Cuando murió Ibrahín, estaban reconstruyendo el jardín.
21. Cierto.
22. Cierto.
23. Cierto.
24. Cierto.
25. Casi cierto. Ibrahín dejaba los vehículos al aire libre, junto a cobertizos.
26. Cierto.
27. Cierto.
28. Falso. No tenía ninguno. Said (ver nota 9) tenía cinco hijos varones.

algunas ocasiones, la familia se esfuerza para que el niño mantenga la boca cerrada y se cerciorarán de que los vecinos no le oigan.

Otra investigadora, Antonia Mills, que realizó tres viajes a la India entre 1987 y 1989, ha documentado 26 casos de reencarnación en familias musulmanas pertenecientes a sectas en las que no se mantiene la creencia en tal fenómeno. También documentó diez casos en los que el niño era hindú y la personalidad anterior musulmana o viceversa. Las relaciones entre hindúes y musulmanes varían en las distintas regiones del subcontinente indio, dependiendo de la historia local, pero, por lo general, no se casan entre sí, y en algunos pueblos y ciudades viven separados, en barrios o distritos diferentes. En algunas provincias, las diferencias religiosas sirven de excusa para los conflictos y asesinatos entre las comunidades, muy extendidos. Nadie creería ni por un momento que una familia hindú o musulmana quisiera inventarse una reencarnación en la que el niño hubiera pertenecido anteriormente al otro grupo, ni que una familia hindú de casta alta deseara idear la reencarnación de una persona de casta baja. No obstante, existen tales casos entre los investigados por Stevenson.

Nos adentraremos un poco más en este terreno especialmente enigmático. Stevenson ha estudiado muchos casos en los que no sólo encontró numerosas pruebas psicológicas sobre la reencarnación, sino también físicas. Ha descubierto defectos y marcas de nacimiento estrechamente vinculados a la causa, o los efectos, de la muerte de la personalidad anterior. Una serie de manchas en la espalda de un niño, por ejemplo, puede corresponderse con las heridas causadas por las balas que provocaron la muerte de una encarnación anterior. También se conoce un caso en el que un albino se reencarnó en otro albino. Mientras escribimos estas palabras hay varios libros de Stevenson sobre el tema en la imprenta, y después de haber visto algunos de los datos que ofrece en revistas, esperamos con gran interés su publicación. Puede calcularse la frecuencia de los diferentes tipos de marcas de nacimiento por las estadísticas médicas, de modo que sería posible demostrar cuán improbables son tales agrupamientos (las ventajas contra el azar alcanzarían proporciones astronómicas). Dado el carácter objetivo de tales marcas y defectos, quedan por completo excluidos el fraude y la coincidencia incluso como posibilidades teóricas, y los errores en los testimonios no son relevantes.

En 1991 el investigador Jurgen Keil, que había trabajado con Stevenson en estudios experimentales con Pavel Stepanek dos décadas antes, dio a conocer el resultado de sus primeras investigaciones sobre la reencarnación en Birmania, Tailandia y Turquía. Keil, que tiene su base de operaciones en Tasmania, deja bien claro que la creencia en la supervivencia no es lo que le motiva en su estudio: «Considero razonable la creencia en el carácter definitivo de la muerte.» Mientras que define humildemente sus investigaciones como «una repetición de un campo de estudio limitado», entre los 16 casos que ha estudiado se cuentan varios en los que las familias intentaron mantener el asunto en secreto (una de ellas pidió que se respetase su anonimato, temerosa de la actitud de los extraños y de sus propios familiares si llegaban a conocerse públicamente los hechos). La calidad de la documentación es excelente y esperamos que esto represente el inicio de otras corroboraciones prácticas de los hallazgos de Stevenson.

Únicamente podemos hacer especulaciones sobre la frecuencia con la que se da la reencarnación (en algunas culturas se considera algo universal pero raramente existen recuerdos conscientes de ella). Conocemos ciertos indicios de que la muerte violenta podría formar parte de un porcentaje de reencarnaciones muy superior al que se cree, de modo que sería probable que una «vida mal terminada» desembocara en una reencarnación consciente. También parece haber una tendencia a que transcurra un período relativamente breve (unos cuantos meses o semanas) entre la muerte y la reencarnación. Sin embargo, esta circunstancia quizá signifique tan sólo que en los casos en los que transcorre más tiempo entre la muerte y la reencarnación

¿Son los defectos o las marcas de nacimiento señales de vidas anteriores? El investigador Ian Stevenson ha encontrado ciertas pruebas que confirman esta idea. Una mancha grande de color vino, por ejemplo, podría representar extensas quemaduras producidas en el momento de la muerte.



existen menos probabilidades de que la persona reencarnada recuerde espontáneamente una vida anterior. Los casos que se han estudiado no se limitan a culturas en las que se cree en la reencarnación, aunque se conocen muchos de este tipo porque las personas que los protagonizan se muestran menos remisas a desvelarlos a los investigadores. También existe un pequeño número de casos que se han dado en Occidente. Por último, hemos de señalar que los niños que parecen ser reencarnaciones no presentan problemas de adaptación social en la adolescencia o en la edad adulta; la mayoría suele perder los vivos recuerdos de la vida anterior a medida que maduran.

Argumentos que respaldan la supervivencia

El lector habrá comprendido a estas alturas que, en lo que respecta a la supervivencia después de la muerte física, consideramos los datos recogidos por Stevenson, Mills, Keil y otros, muy superiores al resto (excepción hecha de algunos aspectos de la actuación de Piper como médium). Tras haber leído centenares de páginas de los escritos de Stevenson y haber visto los comienzos de una confirmación independiente, honradamente no podemos abandonar la idea de que nos encontramos ante una revelación de gran importancia. Uno de los autores del presente libro (Sargent) desearía hacer especial hincapié en que la reencarnación es una posibilidad que le resulta bastante incómoda y molesta. Al ver las estadísticas de la población mundial, la degradación del medio ambiente y la historia europea reciente, no encuentra demasiado atrayente la perspectiva de volver a una época futura.

Si bien la hipótesis de la superpercepción extrasensorial continúa siendo una explicación teórica posible de los datos que poseemos sobre la reencarnación, hemos de destacar un último punto. Como señala el propio Stevenson, la superpercepción extrasensorial podría explicar quizá la *información* proporcionada por los niños; pero cuesta trabajo comprender por qué esta facultad recoge información de forma tan exclusiva sobre otro ser humano y no se manifiesta de ningún otro modo. Aun más: la superpercepción extrasensorial difícilmente puede explicar el *comportamiento* de los niños. En el caso de Imad, lo que más impresionó a la familia Buhazy fue que el niño se comportase como lo hacía su hijo en vida. A veces, los miembros de una familia reconocen de forma bastante espontánea las semejanzas entre la personalidad del difunto y la del niño. Alan Gauld ha estudiado el trabajo de muchos de los investigadores psíquicos más antiguos y sabe más sobre el tema de lo que se podría aprender por medio de la percepción extrasensorial, pero tiene la plena certeza de que no sería capaz de hacerse pasar por ellos desempeñando el papel a la perfección. Los niños reencarnados lo hacen a una edad en la que las facultades de imitación suelen estar poco desarrolladas, hecho muy a tener en cuenta.

Antonia Mills expone un caso en el que un niño hindú, Naresh Kumar Raydas, insistía en haber nacido en el seno de la religión musulmana y en ser hijo de un viejo faquir y la segunda mujer de éste. Desde los dos años de edad el niño realizaba la *namaz* (oración ritual musulmana) cuando creía que no lo observaba su familia hindú. Seguía al viejo faquir y pedía limosna y rezaba por la gente como lo haría un musulmán. Cuando al fin lo llevaron ante la familia del faquir, reconoció a sus hermanos y habló sobre su muerte (que ocurrió mientras conducía un carro) con su madre (tenía una marca de nacimiento que se correspondía con las heridas que había sufrido el hijo muerto, Mushir, al ser aplastado). Antes de conocer a Naresh, el faquir no creía en la reencarnación, pero al hablar del caso con Mills se estremecía de emoción. Como escribió la investigadora: «Incapaz de dormir, a medianoche se ponía a rezar, preguntando: "¿Qué es este misterio, Alá?"»

Tanto si se reza a un dios como si se cree que no hay nadie a quien rezar, lo cierto es que no se puede pasar por alto el misterio que representan estos niños.



Los poderes psíquicos, la ciencia y el futuro

Consideramos que los experimentos y hechos resumidos en el presente libro constituyen argumentos de peso en favor de la existencia de auténticas anomalías en el terreno de las facultades humanas. Todo parece indicar que los seres humanos utilizan unas facultades sensoriales que van más allá de los sentidos «convencionales» y que influyen sobre sucesos y objetos lejanos mediante actos de la voluntad.

Sin embargo, a muchos científicos les cuesta trabajo aceptar los métodos y los hallazgos de la parapsicología. No hacen caso a las pruebas de que disponemos, les dedican comentarios superficiales, aseguran que todo se debe a unos métodos experimentales erróneos o a un fraude colectivo, o se limitan a declarar que los fenómenos son imposibles y que no pueden producirse. Existen al menos dos razones para esta actitud. Una es de carácter histórico. La parapsicología aún va acompañada por recuerdos de médiums, dudosas materializaciones de ectoplasma y charlatanerías de diversa índole. Los científicos sienten recelo de un tema tan controvertido. Sin embargo, esto no constituye una base racional para rechazar la parapsicología como ciencia. Un pasado borroso no descalifica a una ciencia. Al fin y al cabo, la química tiene sus orígenes en la alquimia, y la astronomía en la astrología. Kepler, entre otros muchos astrónomos de prestigio, se interesaba por la astrología.

La otra razón tiene un carácter más general. Ocurre con frecuencia que la ciencia no acoge bien las innovaciones. Pensemos, por ejemplo, en la mezcla de furia, rabia y críticas despectivas con que hubieron de enfrentarse los pioneros de las vacunas, la teoría de las corrientes continentales, la anestesia hipnótica y otros muchos avances del conocimiento. En el fondo, la ciencia puede ser en muchas ocasiones un proceso profundamente conservador. Decir que los científicos se muestran cautelosos y que no están dispuestos a aceptar pruebas nuevas precipitadamente no explica las emociones irracionales de que hacen gala algunos de ellos cuando se les presentan muestras patentes de auténticas anomalías.

En este último capítulo ahondaremos un poco más en la irracionalidad de la ciencia cuando se enfrenta a tales evidencias. Si bien es cierto que lo que vamos a decir resultará muy duro, quienes han hecho las críticas más acerbadas son precisamente los miembros de la organización que traicionó los principios básicos de la investigación científica.

El escándalo del «niño de las estrellas»

Existe una organización estadounidense que se autodenomina Committee for Scientific Investigation of Claims of the Paranormal (Comité para la Investigación Científica de Supuestos Fenómenos Paranormales) y que llamaremos CSICOP por razones de brevedad. Mientras que en el consejo ejecutivo de esta organización hay pocos científicos, entre sus miembros sí se cuentan gran número de ellos y, además, de gran prestigio, lo que le confiere una apariencia de organismo serio y erudito, apariencia que explota al máximo cuando sus miembros se dedican a ejercer de «cazafantasmas». Resulta interesante que el CSICOP como organización no acometa ninguna investigación por sí solo, y por una sencilla razón: lo hizo en una ocasión, y los resultados obtenidos merecen un lugar especial en la historia de la ciencia.

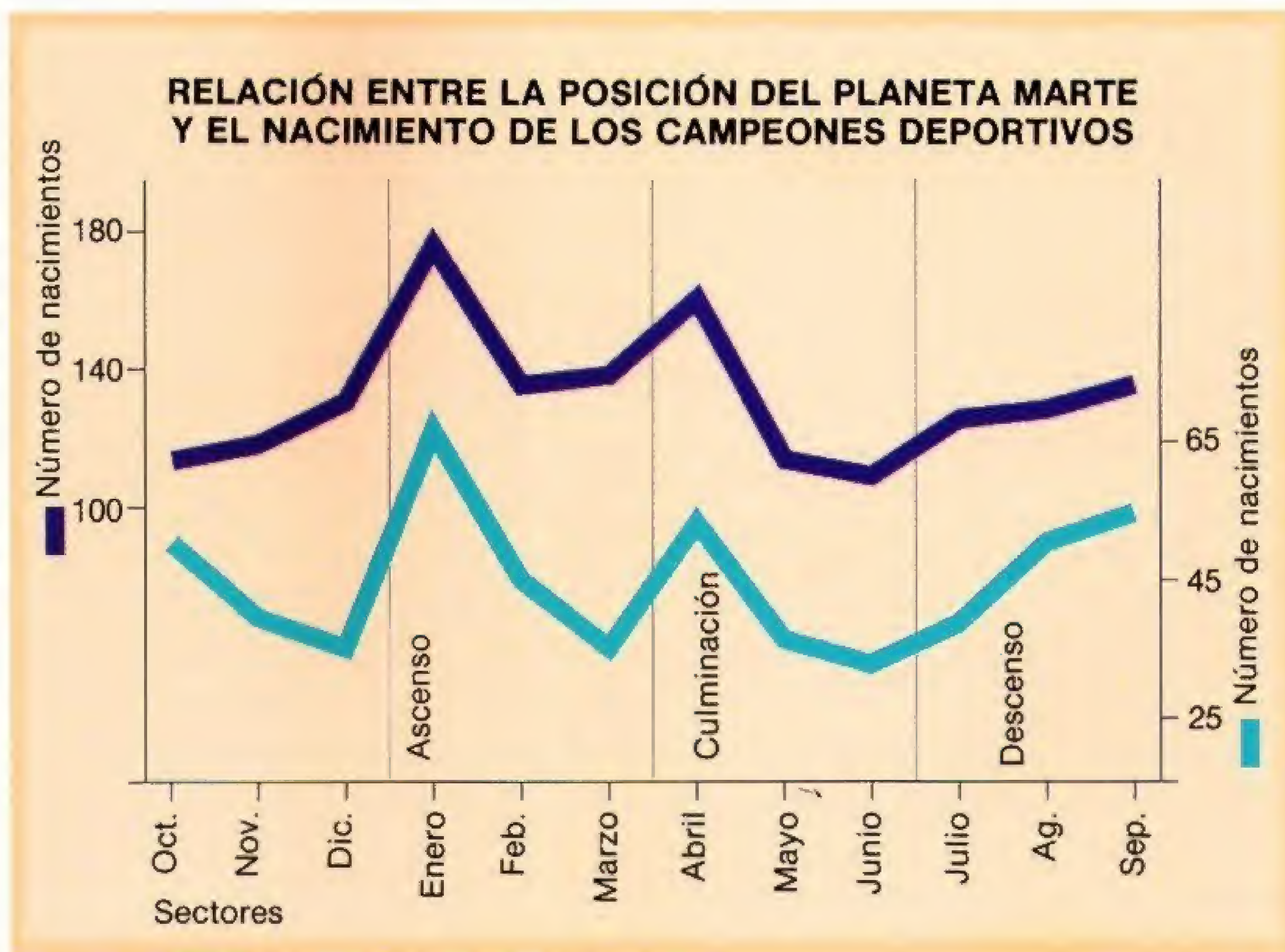
Entre 1976 y 1980, un grupo de miembros del consejo estudió los hallazgos de los investigadores franceses Michel y Françoise Gauquelin. Los datos que habían recogido los Gauquelin en el transcurso de varias décadas demuestran que ciertos grupos especiales (científicos de prestigio, artistas, deportistas campeones, etc.) nacen con ciertos planetas en determinadas posiciones (sectores) del cielo. Uno de los autores del presente libro (Eysenck) ha sometido a estudio este trabajo, por lo que puede dar testimonio de la calidad de su método. El grupo del CSICOP estudió un hallazgo concreto, el «efecto de Marte» en los deportistas.

Página anterior:
Astrólogos árabes trazando un mapa de los cielos en una ilustración del siglo XVI de Los viajes de sir John Mandeville. La astronomía tuvo sus orígenes en la astrología, lo mismo que la parapsicología en la magia.

Uno de los miembros del grupo, el estadístico Marvin Zelen, no aceptaba las conclusiones de los Gauquelin sobre las frecuencias de los planetas en los distintos sectores del cielo (existen ciertos detalles técnicos astronómicos que afectan a las frecuencias planetarias), y propuso un reto a los investigadores franceses. La «prueba de Zelen» consistía en comparar a un pequeño grupo de campeones con el «efecto de Marte» con un amplio grupo de «control» integrado por no campeones nacidos en los mismos lugares y en las mismas estaciones del año. Después Zelen, con la colaboración del presidente del CSICOP, Paul Kurtz, y del astrónomo George Abell, recogió otro muestreo sobre campeones deportivos y comprobó el efecto de Marte.

Los resultados de la «prueba de Zelen» eran absolutamente nítidos, y las estadísticas de los Gauquelin correctas. Los campeones demostraron la influencia del efecto de Marte y el muestreo de control de $16.000 \pm$ no: mostraban exactamente las frecuencias teóricas de la situación de Marte que habían predicho los Gauquelin, hallazgo que les daba plenamente la razón.

El efecto de Marte. Los Gauquelin demostraron que hay más campeones deportivos que nacen cuando el planeta Marte se encuentra cerca del horizonte oriental (ascenso) o encima (culminación) que en otras épocas del año. La escala de la izquierda y la línea azul representan los datos de los Gauquelin, y la de la derecha y la línea verde los datos de un estudio independiente.



A partir de este momento las cosas empezaron a ponerse más oscuras y confusas. KZA (Kurtz, Zelen y Abell) encontraron razones de toda índole para justificar por qué no les convencían los resultados de la prueba de Zelen. Desmenuzaron los datos sobre los campeones deportivos de una forma que no figuraba en los análisis estadísticos convenidos anteriormente, dejaron a un lado a las mujeres con el curioso argumento de que «las mujeres no tienen las mismas oportunidades que los hombres de dedicarse a los deportes», dividieron el muestreo de campeones de los Gauquelin de una forma *post hoc* con el fin de desacreditar el efecto de Marte, recogieron un muestreo de campeones por su cuenta, sin que existiera un protocolo escrito previo, y aseguraron erróneamente que refutaba dicho efecto, etc.

Muchos de los detalles de la investigación acometida por KZA tienen carácter técnico y tardaríamos demasiado tiempo en exponerlos todos. El lector que desee saber cómo funciona el CSICOP puede consultar los documentos que aparecen en la bibliografía. Para demostrar nuestra opinión sobre la organización expondremos las reacciones de los escépticos entre los propios miembros.



¿Qué es lo que hace campeones a los deportistas? La potencia física, claro, pero también una voluntad imparable de vencer. La diferencia en la frecuencia de la fecha de nacimiento de los campeones es algo real, pero resulta tentador buscar explicaciones un poco más terrestres que el planeta Marte. Quizá el momento de la concepción o el primer trimestre que se pasa en el útero sean tan importantes como el momento del nacimiento.

El primero en romper filas fue Dennis Rawlins, que sigue manteniendo una actitud escéptica ante el efecto de Marte pero considera que la investigación de KZA se realizó con procedimientos ilícitos. Se cometieron errores muy simples a pesar de los esfuerzos de Rawlins por señalarlos. Todas sus tentativas por dar a conocer su punto de vista sobre los problemas del estudio fueron sistemáticamente abortadas por el CSICOP, que no le permitió hablar en las reuniones y le impidió el acceso a su propia revista, mientras que continuó publicando informes erróneos sobre los hallazgos y conclusiones de la investigación. Aunque Rawlins advirtió en repetidas ocasiones a KZA de las equivocaciones que estaban cometiendo, nadie le hizo caso y acabaron por borrarlo del mapa, eliminándolo del consejo del CSICOP.

Cuando otros miembros de la organización se enteraron del trato que había recibido Rawlins, algunos (y esto les honra) empezaron a hacer averiguaciones sobre las críticas que había planteado, lo que supuso que les impidieran publicar lo que habían averiguado en las publicaciones del CSICOP (que siguió dando a conocer informes tendenciosos de la investigación). Uno de los afectados fue Richard Kammann, profesor de psicología que había escrito en colaboración con otras personas artículos sumamente críticos sobre el tema de la parapsicología. El relato de Kammann sobre el trato que sufrió a manos de KZA y del CSICOP es sencillamente increíble. Si el lector sólo está interesado en consultar uno de los numerosos libros y artículos de la bibliografía, le recomendamos que consulte el de Kammann.

Kammann estudió el asunto de principio a fin y llegó a la conclusión de que KZA «había insistido en ofrecer al público una serie de argumentos estadísticos contra el efecto de Marte cuya falsedad puede demostrarse a pesar de los cuatro años de continuas críticas hacia su falta de lógica... El rasgo más destacado de todas estas falacias no era sólo el haber abandonado la lógica, sino el hecho de que no se desmoronasen tras los cuatro años de competente bombardeo estadístico al que los habían sometido Michel Gauquelin, Elizabeth Scott, Dennis Rawlins y Ray Hyman». En aquella época, Scott, estadístico, y Hyman, psicólogo, mantenían relación con el CSICOP. «Al igual que los demás miembros del consejo —prosigue Kammann—, no podía aceptar que Dennis Rawlins fuera la única persona honrada y decente en un grupo de nueve entre los que se contaban hombres de la talla y la reputación de Martin Gardner, el profesor Ray Hyman, El Increíble Randi y Kendrick Frazier. Tras siete meses de investigación, he llegado a la conclusión contraria. El CSICOP no tiene defensa alguna para el escándalo del trío y se ha enzarzado poco a poco, dando pasos irreversibles, en una campaña de

des crédito hacia Rawlins, eliminando los datos aportados por él y empleando una táctica de cerrojo con otros críticos.»

Kammann explica asimismo los procedimientos empleados para ridiculizarlo, suprimir sus críticas e impedirle publicar, como les ocurriera a Rawlins y a cuantos criticaron al CSICOP desde sus propias filas. Su artículo no podría ser más devastador y condenatorio, porque su escepticismo y su integridad no quedaban en tela de juicio y, además, por aquel entonces era miembro de la organización. Otro miembro del CSICOP, el periodista holandés Piet Hein Hoebens, ha dicho que considera el relato de Kammann sobre el asunto KZA «una declaración justa, clara y, dadas las circunstancias, extraordinariamente moderada de un prestigioso escéptico que ha hecho lo posible y lo imposible por intentar ayudar al CSICOP a que se librase de su apurada situación marciana».

Pero ni siquiera KZA podía mantener tal estado de cosas indefinidamente. Tras la publicación de un largo resumen realizado por el estudioso británico Patrick Curry, totalmente independiente, y siete años después de que se hubiera propuesto la prueba de Zelen, *The Skeptical Enquirer* (*El investigador escéptico*), la revista del CSICOP, acabó por publicar una «nueva estimación» en la que KZA admite que su manipulación *post hoc* del muestreo de los campeones estaba equivocada y que deberían haber firmado un protocolo para su propia investigación con los Gauquelin (para determinar qué predicciones de los datos habrían hecho los investigadores franceses), pero se retractaron de mala gana, con una actitud mezquina, y no pidieron excusas a Rawlins (cuyo nombre fue suprimido de la lista de los que «habían participado en [nuestros] experimentos»), ni a los Gauquelin por las insinuaciones infundadas sobre la fiabilidad de sus datos, ni tampoco reconocieron la mayoría de las críticas de los miembros del CSICOP. No puede sorprender el número de miembros de la organización que la abandonaron.

La razón por la que hemos detallado este vergonzoso asunto es que el CSICOP —a pesar de haber renunciado a investigar, posiblemente por tener en cuenta el siguiente comentario de Curry sobre el escándalo de KZA: «... debemos poner en tela de juicio la participación del CSICOP en cualquier investigación sobre el efecto de Marte y quizá también sobre otros temas "paranormales"»— sigue existiendo como organización, utilizando su influencia para atacar en cualquier terreno científico que le desagrada y hostigando y acallando a los investigadores de ramas de la ciencia conflictivas. Tenemos un ejemplo tan reciente como desafortunado en el comportamiento del Increíble Randi en el laboratorio del investigador francés Jacques Benveniste. Benveniste publicó una serie de hallazgos bioquímicos que parecían respaldar las teorías homeopáticas en la prestigiosa *Les Comptes Rendus de l'Académie des Sciences*, revista de la Academia de las Ciencias francesa. La revista *Nature* envió a un grupo de investigadores a que estudiara estos hallazgos, sumamente polémicos, y Randi se contaba entre ellos. El laboratorio se convirtió literalmente en un circo mientras Randi estuvo en él.

Como no queremos aburrir al lector con detalles, nos limitaremos a decir que en esta ocasión incluso *The Skeptical Enquirer* publicó artículos en los que se cuestionaba la validez de la investigación, acusándola de «críticas descuidadas», «dudosa credibilidad» y «prejuicios». En el transcurso de una conferencia sobre el tema, Randi «imitó los gestos y el acento francés de Benveniste e hizo comentarios peyorativos sobre la "ciencia francesa". Muchos de los asistentes se sintieron ofendidos».

Por decirlo sencillamente, el CSICOP no es una organización científica. La preponderancia de prestidigitadores y profesionales de los medios de comunicación en los escalones superiores demuestra que se trata de un movimiento propagandístico, que se dedica a la «caza de fantasmas» y a la erradicación de creencias «irracionales». Por desgracia, debido a su habilidad para manipular los medios de comunicación y a la simpatía de la que goza entre muchos intelectuales que apoyan vagamente la «caza de fantasmas» mientras se mantienen al margen de los hechos, los miembros del CSICOP han tenido efectos nocivos sobre la parapsicología y han retrasado su desarrollo hasta hace poco tiempo.

El psicólogo Ray Hyman es un caso excepcional, un miembro del CSICOP dispuesto a examinar las pruebas y a enjuiciarlas de una forma sensata y justa. Su diálogo con Charles Honorton acerca de las investigaciones con *ganzfeld* ha permitido a la parapsicología hacer

auténticos progresos en los últimos años. Sin embargo, el camino ha sido difícil, y los escépticos han renunciado a las críticas falaces muy lentamente y con gran reticencia.

La controversia sobre el *ganzfeld*

En un congreso que se celebró en Cambridge en 1982 para conmemorar el centenario de la creación de la Sociedad Británica para las Investigaciones Psíquicas y el vigésimo quinto aniversario de la fundación de la Asociación Parapsicológica, Hyman presentó una versión de un documento, que fue publicado posteriormente, en el que criticaba los experimentos sobre percepción extrasensorial con *ganzfeld*. Se considera que estas investigaciones son quizá lo mejor que puede ofrecer la parapsicología, pero Hyman las criticaba con dureza, con argumentos estadísticos y experimentales. A su juicio, los defectos de los métodos experimentales les restaban fiabilidad.

Desechar el respaldo que proporcionan los estudios de *ganzfeld* a las hipótesis sobre la percepción extrasensorial supondría un duro golpe para la parapsicología, y Honorton y Hyman iniciaron un diálogo con el fin de intentar conciliar sus diferentes puntos de vista sobre la investigación, reuniendo ideas y comparando sus evaluaciones de experimentos individuales. En diciembre de 1986 publicaron un comunicado conjunto con los hallazgos en los que estaban de acuerdo y con recomendaciones para el futuro.

El primer punto importante a destacar es que Hyman abandonó las críticas estadísticas de los experimentos de *ganzfeld* como conjunto de evidencias. Si bien unos cuantos experimentos individuales pueden carecer de credibilidad basándose en argumentos estadísticos, Hyman acabó por aceptar que los errores estadísticos no podían explicar las enormes ventajas contra el azar de los hallazgos de los experimentos en conjunto, y que tampoco es plausible que los experimentos publicados fueran golpes de suerte mientras que había muchos experimentos sin publicar que no habían tenido éxito. Se puede calcular cuántos experimentos sin publicar tendrían que haberse realizado para que carecieran de valor los datos que se han dado a conocer, y la cantidad se elevaría a varios centenares. Teniendo en cuenta el tiempo que se tarda en llevar a cabo tales experimentos y el escaso número de investigadores disponibles en el campo de la parapsicología para realizarlos, todo el mundo coincidirá en que no se trata de una postura escéptica creíble.

Las críticas estadísticas de Hyman eran insostenibles (algo que saltaba a la vista incluso la primera vez que leyó su artículo), pero no se retractó hasta pasado cierto tiempo. Sin embargo, hemos de decir que le honra el hecho de que estuviera dispuesto a cambiar de opinión.

La segunda serie de críticas de Hyman se refería a los métodos experimentales empleados en la investigación con *ganzfeld*. Se eliminaban por completo los «indicios sensoriales». En algunos experimentos de respuesta libre no se entregó a los jueces duplicados de los objetivos (en los originales pueden quedar las huellas dactilares). ¿Se realizó correctamente la determinación aleatoria de los objetivos?

No siempre se pueden dilucidar tales cuestiones con la sencillez y la objetividad que presenta el elemento estadístico de las críticas de Hyman. Cuando lo que está en entredicho es la solidez de un método experimental, los prejuicios de un crítico disponen de un amplio campo de acción. Otro estudio procedente del terreno de la psicología convencional nos servirá para ilustrar con claridad esta tendencia.

En dicho estudio, los investigadores describieron un experimento (inexistente) de astrología y enviaron copias a diez destacadas revistas de carácter científico, acompañado de resultados de azar. También enviaron copias a otras diez revistas, y en esta ocasión acompañaron el documento con resultados favorables a la astrología. Los dos grupos de revistas eran equiparables en cuanto a prestigio y

Al desempeñar el papel de abogado del diablo de la actitud escéptica, Ray Hyman desencadenó las investigaciones que contribuyeron a hacer más convincentes las pruebas de la existencia de la percepción extrasensorial.



porcentaje de artículos que se sometían a valoración para ser o no publicados. Las revistas a las que se envió un artículo «positivo» lo rechazaron: los encargados de valorar los artículos para su posible publicación criticaron los métodos empleados. Nueve de las diez revistas a las que se envió un artículo «negativo» aceptaron publicarlo, pues los encargados de valorarlo elogiaron los mismos métodos de investigación que rechazaron las otras publicaciones. Salta a la vista, por tanto, que la evaluación de la calidad de un método experimental depende en gran medida de la actitud hacia los resultados de la persona que lo valora.

Cuando Hyman presentó sus críticas, uno de los autores del presente libro (Sargent) había dado a conocer siete experimentos de *ganzfeld*. Según la clasificación de Hyman, sólo en uno se había realizado correctamente la determinación aleatoria del objetivo. El único estudio «bueno» dio los resultados más próximos al azar y era el menos favorable a la hipótesis de la percepción extrasensorial. Como en los siete experimentos se empleó exactamente el mismo procedimiento de aleatorización, puede demostrarse que la valoración de Hyman estaba influida por sus propios prejuicios. O todos los experimentos eran buenos o todos malos; es una incoherencia lógica clasificarlos de forma diferente.

Por suerte, es posible superar tales prejuicios personales, al menos en cierto grado. Ahora nos adentramos en un nuevo terreno del análisis estadístico denominado *metanálisis*. Aunque el término impugna un poco, tiene una lógica muy sencilla.

En el primer capítulo explicábamos los conceptos de *media aleatoria* y de *dispersión* en relación con experimentos individuales y conjeturas o ensayos en los experimentos. En esencia, lo que hace el metanálisis es estudiar cada *experimento* individual como si se tratase de una «conjetura» o un «ensayo». *En el metanálisis, el experimento se convierte en la unidad de análisis*. En toda ciencia estadística, se buscan las características de la *distribución* de los resultados experimentales. En concreto, nos interesa saber si el valor medio de la pauta de distribución es diferente del valor medio que podría esperarse debido únicamente al azar. Si aplicamos el metanálisis a los experimentos con *ganzfeld*, encontraremos una pauta de distribución normal con valor medio del 38 por 100, claramente diferente del 25 por 100 que sería de esperar por azar.

Se intensifica el debate

Este dato estadístico viene a confirmar por sí solo lo que ya sabíamos: que no pueden atribuirse al azar los resultados de los experimentos con *ganzfeld*; pero, debido al carácter más marcadamente estadístico del metanálisis, podemos llegar más lejos. Podemos, por ejemplo, medir lo que técnicamente se denomina *magnitud del efecto*, que no se expresa solamente con la cantidad del 38 por 100. La magnitud del efecto depende, entre otras cosas, del número de ensayos de los experimentos individuales. Si se recogen enormes cantidades de datos, los hallazgos que son estadísticamente significativos pueden ser en realidad muy pequeños. La magnitud del efecto constituye un buen indicador de la significación *práctica* de un hallazgo, no de su significación puramente *estadística*. Al estudiar la magnitud del efecto, nos limitamos a preguntar: «¿Se debe al azar?», sino también, «¿tiene verdadera importancia?»

Con los datos de *ganzfeld* la magnitud del efecto es grande, un hallazgo importante, prácticamente significativo sin lugar a dudas. Robert Rosenthal, el psicólogo que más ha contribuido a la aplicación del metanálisis a la psicología, ha demostrado que la magnitud del efecto que se obtiene en los estudios con *ganzfeld* es mayor que el que se obtiene en diversos campos de la investigación de la psicología convencional.

El metanálisis nos permite asimismo valorar la importancia de los detalles de los métodos experimentales. Los grupos de jueces pueden enjuiciar los experimentos en términos de «recuentos de fallos», otorgando valoraciones positivas o negativas a diversos elementos clave de los métodos experimentales empleados. Con práctica, los jueces pueden llegar a un elevado grado de concordancia con respecto al recuento de fallos, trabajando de forma independiente y a pesar de que tengan una actitud escéptica. Entre ellos se encuentran factores como tener en cuenta si se describieron por completo los aspectos del método experimental, si se registraron los datos de forma totalmente objetiva (por ejemplo, fotografiar la caída de los dados en los experimentos de psicoquinesia), si se emplearon duplicados de objetivos para la valoración

(en los experimentos de respuesta libre), etc. Si se emplean elementos claramente especificados de métodos experimentales en estos análisis, se pueden eliminar decisiones globales y subjetivas sobre lo «bueno» o «malo» que son los experimentos, y emitir juicios más sencillos y más fiables. En ninguna rama de la ciencia se encontrarán experimentos perfectos. Se plantea la siguiente pregunta: ¿existe alguna relación entre la calidad de un experimento y la magnitud del efecto? Si existe una relación negativa, significa que los experimentos mejor ejecutados dan resultados más débiles que los que se llevan a cabo con métodos peores, de lo que se desprendería a su vez que, al fin y al cabo, la percepción extrasensorial podría ser un «error en algún sitio».

Se ha tardado mucho más tiempo en resolver este problema que el estadístico, mucho más sencillo, pero finalmente se ha llegado a la conclusión unánime de que, en el caso de las investigaciones con *ganzfeld*, no existe una relación significativa entre los defectos de un experimento y los indicios de percepción extrasensorial en los resultados. Hyman, Honorton y otros investigadores independientes que también han analizado los datos procedentes de los estudios con *ganzfeld* coinciden en este punto. El argumento de que los resultados del *ganzfeld* son atribuibles a unos métodos experimentales descuidados ya no se mantiene en pie.

Podemos llegar aún más lejos con el metanálisis. ¿Existen diferencias entre los resultados obtenidos por distintos investigadores? ¿Podemos tomar el conjunto de hallazgos de cada uno de ellos y someterlos al metanálisis, tomar los resultados de los diferentes investigadores y ver si muestran *homogeneidad* (si todos obtienen prácticamente los mismos resultados)? De hecho, los análisis muestran un pequeño grado de *heterogeneidad*, es decir, que unos investigadores consiguen repetidamente mejores resultados que otros, circunstancia que no tiene nada que ver con que sus métodos experimentales sean buenos o malos y que no significa que unos sean menos honrados o dignos de crédito que otros. Como señala Rosenthal: «Es de sobra sabido en diversos campos de la psicología que distintos investigadores pueden obtener resultados significativamente diferentes.» A continuación relata un experimento de condicionamiento de párpados en el que un grupo de investigadores obtuvo los resultados previstos en el 94 por 100 de las ocasiones, mientras que otro grupo sólo los obtuvo en el 62 por 100. En realidad, la heterogeneidad de los hallazgos en parapsicología es muy inferior a la que se observa en psicología. Si no tuviéramos en cuenta los resultados obtenidos por los dos investigadores que han dado a conocer más estudios con *ganzfeld* (Honorton y Sargent), los resultados restantes serían aún extraordinariamente significativos. Los hallazgos no dependen de las contribuciones individuales de dos o tres investigadores. Con esto nos aproximamos todavía más al «experimento repetible».



Con el metanálisis se descubrió que la distribución de los resultados en los experimentos de ganzfeld tenía un valor medio mucho más elevado de lo que predice el azar.

El metanálisis aporta mucho más. Por ejemplo: a pesar de que el porcentaje medio de éxito de los experimentos con *ganzfeld* sobrepasa holgadamente los límites del azar, el metanálisis predice que algunos experimentos darán resultados que queden dentro de esos límites, como ocurre en la mayoría en los que el tamaño de la muestra es pequeño. El metanálisis le indica al investigador con toda exactitud cuántos ensayos debe llevar a cabo en un experimento si quiere tener la certeza de obtener resultados estadísticamente significativos, y ese número es muy superior al de los ensayos de muchos de los experimentos que se han realizado.

La estadística Jessica Utts, que, al igual que Rosenthal y otros, considera la parapsicología un buen campo de pruebas para el metanálisis (hecho que abre nuevas puertas de conocimiento a la psicología) nos ofrece otro hallazgo interesante y sorprendente. Valiéndose del cotejo de los experimentos de *ganzfeld* de Hyman, Utts recogió todos los que habían dado resultados estadísticamente significativos (en la distribución de los experimentos, los que se encuentran en el extremo superior de la clasificación). Si la magnitud del efecto es grande, aún debería existir un sesgo visible en los experimentos restantes hacia el verdadero efecto (38 por 100) y no la media aleatoria (25 por 100). Utts calculó que, si se reunían los 13 «fallos», *como cuerpo de experimentos mostraban un efecto de percepción extrasensorial estadísticamente superior al azar*. Muchos fracasos son en realidad éxitos que no llegan a lograrlo, algo que sólo se observa cuando se juntan los resultados de diferentes experimentos y de diferentes investigadores.

Pensamos que los metanálisis que están surgiendo en el seno de la parapsicología han conferido un vigor inusitado al tema. Vienen a demostrar, en la medida que lo permite la ciencia, la existencia de auténticas anomalías en los hallazgos de muchos millares de experimentos, realizados en el transcurso de muchas décadas, que no pueden explicarse recurriendo al argumento de un carácter fraudulento o de la ineficacia. Nos encontramos, al fin, ante un avance decisivo. El interés por la parapsicología que muestran personas «ajenas» al tema como Robert Rosenthal, Daryl Bem y Jessica Utts constituye un indicador muy claro; pero cometeríamos una equivocación si no esperásemos la réplica de aquellos a quienes sus prejuicios no les permiten cambiar su concepción del funcionamiento del mundo.

Una valoración oficial

En diciembre de 1987, el National Research Council (NRC) (Consejo Nacional de Investigación) de la American National Academy of Sciences (Academia Nacional Estadounidense de Ciencias) publicó un informe destinado al ejército de su país que llevaba por título *Enhancing Human Performance (Aumento del rendimiento humano)*.

En él aparece un resumen de los progresos realizados en diversos campos de la psicología, parapsicología incluida. El presidente del comité declara que «... quizá las conclusiones más importantes a las que hemos llegado se refieran al terreno de la parapsicología... El comité no encuentra ninguna justificación científica en las investigaciones realizadas en el transcurso de 130 años para considerar la existencia de fenómenos parapsicológicos».

De ser cierto, se trataría de una grave acusación; pero una rápida revisión de los nombres de las personas que redactaron el informe del NRC y que enjuiciaron la parapsicología nos abrirá los ojos: Ray Hyman y James Alcock, ambos miembros ejecutivos del CSICOP.

No participó ningún parapsicólogo ni ninguna «parte neutral».

Los poderes psíquicos son una parte, si bien muy escurridiza, del funcionamiento humano. Muchas organizaciones, como el ejército estadounidense, están interesadas en mejorar el rendimiento humano, sobre todo en condiciones de gran tensión.



El informe del NRC es un documento curioso. No tiene en consideración algunas investigaciones de primera categoría, y los autores han confesado públicamente que no pueden justificar esta exclusión (ni siquiera recordar por qué lo hicieron). Si bien Hyman ya había reconocido que sus primeras críticas a los estudios de percepción extrasensorial con *ganzfeld* carecían de validez y que diversos investigadores habían obtenido excelentes resultados con esta técnica, no señaló ninguno de los dos hechos en un análisis sumamente crítico de estos estudios. Además, en el informe del NRC se ha empleado la estrategia de la «calumnia por asociación» que impregnaba las publicaciones del CSICOP: dedica casi tanto espacio a algunos experimentos de «fenómenos psíquicos con truco» como a la investigación con *ganzfeld*. Supuestamente, la investigación trucada se realizó ante testigos en un «laboratorio parapsicológico», cuando los autores del informe sabían perfectamente que el investigador en cuestión jamás había mantenido relación alguna con la parapsicología científica y que los parapsicólogos lo habían desenmascarado. Por si fuera poco, ésta fue la *única* investigación que los autores llevaron a cabo directamente.

El informe del NRC ha quedado totalmente desacreditado por críticas mucho más acerbas que la nuestra. A veces raya con la incoherencia. ¿Cómo pueden conciliar los autores el asegurar que no existen pruebas de la existencia de los fenómenos psíquicos y decir al mismo tiempo que, con respecto a los experimentos superiores sobre el tema, «No tenemos nada evidente entre manos *ni hemos demostrado una alternativa plausible*»? Verdaderamente desconcertante. En la actualidad, el NRC envía copias del informe junto a la primera página de un análisis de la sección de parapsicología, sumamente crítico. A algún miembro de este organismo debe de avergonzarle este asunto.

Existe un elemento siniestro en el informe del NRC. En un artículo de fondo sobre la parapsicología y el metanálisis, Robert Rosenthal y su colaboradora Monica Harris acometen un análisis comparativo de los seis campos de investigación que cubre el informe del NRC (ninguno de estos investigadores mantiene relación alguna con el estudio parapsicológico ni ha adoptado una actitud pública ante la parapsicología). A partir de su análisis, llegaron a una conclusión muy importante: que los métodos experimentales de la parapsicología tienen un baremo muy superior al de los cinco campos de la psicología convencional. No se hace referencia al artículo en la sección de parapsicología del informe del NRC, ya que tal conclusión no agradó a los escépticos, pero sí aparece en otras secciones que tratan de la investigación psicológica. John Swets, presidente del NRC, *telefoneó a Rosenthal y le pidió que eliminase la sección de parapsicología*. Rosenthal se negó, hecho que le honra. Incapaces de desembarazarse de tan molesto tema, en lugar de intentar criticar la contribución de Rosenthal, los encargados de la sección de parapsicología del informe del NRC se limitaron a hacer como si no existiera.

Es realmente bochornoso que se tratase de semejante manera un artículo escrito por un psicólogo tan prestigioso. Cuando se le pide a un investigador que retire sus opiniones de una publicación porque no coinciden con una actitud claramente preconcebida, se está ejerciendo la censura al servicio de una ideología, algo que desaprobará cualquier persona con sentido de la justicia.

Por suerte, a petición del senador Claiborne Pell, la Office of Technology Assessment (OTA) (Oficina de Evaluación Tecnológica), que asesora al Congreso estadounidense en materia tecnológica, celebró una sesión poco después de la publicación del informe del NRC. Estuvo presidida por miembros de la OTA y se redactó un informe de la reunión para el Congreso. Los miembros del NRC que habían escrito el artículo sobre parapsicología formaron parte de un grupo de discusión integrado por nueve personas entre las que se contaban dos parapsicólogos, John Palmer y Charles Honorton. La evaluación procedente de esta reunión, mucho más equilibrada, supera al informe del NRC y debería ejercer mucha más influencia que este absurdo documento sobre los organismos del gobierno estadounidense.

La investigación con *autoganzfeld*

En junio de 1990, Charles Honorton y otros seis investigadores que colaboraron con él dieron a conocer una serie de once subexperimentos que, en total, constaron de 355 sesiones



Charles Honorton realizando uno de los experimentos de autoganzfeld que acabaron por destruir las críticas estadísticas y metodológicas de Ray Hyman.

de ganzfeld en las que participaron 241 receptores distintos. Los procedimientos experimentales se idearon específicamente después de haber revisado todos los artículos críticos sobre las investigaciones con ganzfeld publicados hasta el momento: control por ordenador de la selección y presentación de los dibujos-objetivo, habitaciones totalmente insonorizadas, jueces ciegos y almacenamiento de datos automatizado. Dudamos que jamás se haya llevado a cabo una serie de experimentos psicológicos, y mucho menos parapsicológicos, con semejante grado técnico y de control. Hyman ha reconocido que el recuento defectuoso de estos experimentos de autoganzfeld no podría aproximarse más al cero. De las 355 sesiones, con una media aleatoria del 25 por 100, Honorton y su equipo de colaboradores registraron un porcentaje de aciertos del 34 por 100, cifra que no difiere significativamente del 38 por 100 de la verdadera magnitud del efecto obtenido con el metanálisis anterior. Las ventajas contra el azar para este hallazgo son de 20.000 a 1. Las diferencias en los resultados obtenidos por los distintos investigadores del equipo de Honorton son triviales; no se encontró evidencia alguna de efectos del experimentador. Los resultados de este impresionante conjunto de investigaciones son absolutamente nítidos y Hyman los ha aceptado implícitamente. Al menos, el único comentario que ha hecho hasta la fecha es que desea ver más pruebas de este tipo, si bien no ha especificado qué otras necesitaría para aceptar la hipótesis de los poderes extrasensoriales.

No podemos esperar una investigación con conclusiones más definitivas que la realizada por Honorton con autoganzfeld. Esta serie de experimentos, de impecable realización, dio

resultados estadísticamente significativos y además mostró una magnitud del efecto muy próxima a la que había predicho el metanálisis de todos los experimentos anteriores.

¿«Retórica sobre sustancia»?

El Comitato Italiano per il Controllo delle Affirmazione sul Paranormale es una organización italiana con objetivos semejantes a los del CSICOP, pero con un sentido del equilibrio mucho más acentuado. En 1992 invitó a tres parapsicólogos y a tres escépticos a que escribieran artículos para su revista. Cada escéptico tenía que escribir una crítica de los tres parapsicólogos y cada uno de éstos una crítica de aquéllos.

El artículo de Ray Hyman presenta un interés especial. Si bien le habían pedido que escribiese unas diez páginas, él se conformó con cuatro. Sin recurrir a referencias a sus críticas estadísticas o metodológicas de la década anterior, presentó una línea crítica totalmente nueva: la parapsicología no es una ciencia porque no es *progresiva*. Declaró que cada generación de investigadores de los poderes psíquicos no añade nada nuevo a los conocimientos heredados y se limita a apuntarse a las nuevas modas y tendencias en la investigación. Los fenómenos paranormales que supuestamente se producen saltan de un campo a otro, sin que aumenten realmente los conocimientos sobre el tema.

Semejante argumento es absurdo. Como hemos visto, con los modelos de reducción del ruido se han intentado integrar los hallazgos de laboratorio con antiguos textos de meditación, análisis de experiencias extrasensoriales de los siglos XIX y XX y con los efectos de las variables de la personalidad sobre los poderes extrasensoriales establecidos durante los años cuarenta del presente siglo y en trabajos posteriores. Se han utilizado estos modelos para desarrollar nuevas técnicas experimentales que ofrecen un control y una manipulación más completos del tipo de «ruido» que puede inhibir la percepción extrasensorial, y salta a la vista que constituyen una línea de investigación creciente y progresiva. No cabe duda de que los modelos de «ruido» requieren más trabajo y desarrollo, pues en la actualidad son demasiado simplistas, pero tampoco nos cabe duda de que se pulirán y mejorarán. No se trata de una moda o una tendencia pasajeras.

El hecho de que Hyman tenga tan poco que decir tras una década de dedicación a unas investigaciones fronterizas con la parapsicología resulta muy revelador. La contribución de Honorton al simposio italiano llevaba por título *Rhetoric Over Substance: the impoverished state of skepticism* (*Retórica sobre sustancia: el estado de empobrecimiento del escepticismo*). Es un título polémico, pero invitamos a los científicos a que lean la breve contribución de Hyman y el artículo de Honorton, ampliamente documentado, y a que juzguen por sí mismos.

Para que el lector vea de una forma directa este supuesto «estado de empobrecimiento del escepticismo», exponemos algunas intervenciones tomadas de la transcripción literal de la sesión de la OTA que mencionamos anteriormente. Hyman inicia el debate asegurando que la parapsicología está infestada por los efectos del experimentador —que muchos experimentadores no pueden reproducir los buenos resultados obtenidos por otros experimentadores— y que se trata de un problema muy grave y exclusivo de la parapsicología. El subrayado es nuestro.

HYMAN: ... salta a la vista que algunos experimentadores obtienen mejores resultados que otros en este terreno y en repetidas ocasiones. *En esto se diferencia de todas las demás ramas científicas que conozco a efectos prácticos.*

HONORTON: ¿Y qué me dice de las investigaciones sobre el placebo?

HYMAN: ¿Qué es eso?

HONORTON: ¿Qué me dice de las investigaciones médicas sobre el placebo?

HYMAN: No sé mucho sobre el tema, pero, ¿qué me dice de la física y de...?

HONORTON: ¿Acaso vamos a compararnos con los físicos?

HYMAN: ¿También se da el efecto del experimentador en la investigación sobre el placebo?

HONORTON: Sí, y es muy fuerte.

HYMAN: De acuerdo, pero cuando se producen tales efectos en estos campos se considera una aberración, ¿no?

HONORTON: Un efecto de Rosenthal [un efecto auténtico, establecido en psicología].

HYMAN: Sí, en parapsicología, el efecto del experimentador no es...

HONORTON: Pero el placebo se interpreta como algo de lo que uno quiere deshacerse, pero la verdad... si se mira más en profundidad, salta a la vista. ¿Cómo se explica que un médico ponga un tratamiento simbólico que tiene el efecto de aliviar el dolor y que no ocurra lo mismo con otro médico, en la misma consulta, hablando el mismo idioma y con el mismo tratamiento?

HYMAN: Bien, de acuerdo. *También existe en otros campos.*

Si fuésemos un poco más perversos, lo único que realmente nos gustaría decir después de este breve intercambio verbal sería lo siguiente: «Gracias y que pase usted buena noche, doctor Hyman.»

La parapsicología como ciencia

No obstante el diálogo reproducido anteriormente, Ray Hyman ha prestado un servicio a la ciencia que los historiadores del tema desearán sin duda analizar en detalle (algunos ya han empezado a hacerlo). Hyman ha tenido integridad suficiente como para estudiar los datos que tantos escépticos rechazan sin más ni más. El hecho de que se haya visto obligado a abandonar los tradicionales argumentos escépticos y que al final haya recurrido a una idea que incluso otros escépticos han acogido con incredulidad, supone un importante avance para la parapsicología. Sus críticas han obligado a los parapsicólogos a defender y reforzar sus hallazgos. Como los metanálisis de antiguos conjuntos de pruebas se acumulan casi un mes tras otro, con la ayuda de científicos «de fuera» sorprendidos por los méritos de los datos y los hallazgos, la parapsicología se está aproximando a un momento decisivo. Algunos metanálisis revelan una fuerza en los experimentos insólita hasta la fecha. A continuación ofrecemos un ejemplo.

Cuando Charles Honorton, Diane Ferrari y Daryl Bem realizaron el metanálisis de la relación entre la percepción extrasensorial y la extraversión, los resultados dejaron perplejo a uno de los autores del presente libro (Sargent), que había medido este rasgo de la personalidad en algunos de sus experimentos de respuesta libre. Se descubrió una correlación media muy similar y una homogeneidad en la magnitud del efecto en los cuatro experimentadores participantes. Sargent llevó a cabo la mayor parte de los experimentos y, en el momento, no pensó que los resultados fueran demasiado importantes (tomados individualmente, la mayor parte no difería del azar desde el punto de vista estadístico). Por consiguiente, se quedó atónito al saber que la correlación media de su trabajo era prácticamente idéntica a la media de los otros tres experimentadores. Tomados en conjunto, los resultados de Sargent y los de los otros tres experimentadores eran muy significativos y no se debían al azar.

En los experimentos de *autoganzfeld* que realizaron Honorton y su equipo posteriormente se repitieron los resultados anteriores, con una magnitud del efecto similar. El metanálisis reveló la existencia de un orden y una semejanza en las pruebas antiguas mucho más fuertes de lo que nadie hubiera podido imaginar, y en los nuevos experimentos se repitieron los resultados de los antiguos, algo realmente sorprendente. No cabe duda de que esto puede considerarse un avance y que demuestra que hay un efecto que funciona repetidamente y siguiendo ciertas leyes en los resultados de cinco investigadores independientes, cuyo trabajo se desarrolló en el transcurso de décadas diferentes (desde los años 40 hasta los 80 del presente siglo) y en el seno de culturas también distintas (Estados Unidos, Gran Bretaña, Suráfrica). No se topa uno fácilmente con efectos tan repetibles en la psicología convencional.

Consideramos que la parapsicología es una ciencia. Si hemos de sacar a relucir el calificativo de «pseudocientífico», habrá que aplicárselo a los críticos del tema menos informados. La parapsicología es una ciencia porque demuestra un desarrollo teórico y metodológico. Muestra los *cambios progresivos de problemas* que, según el persuasivo argumento del filósofo de la ciencia Imre Lakatos, constituye el sello del pensamiento científico. Es una ciencia que puede tener profundas repercusiones en otras ciencias, desde la física hasta la psicología. El tiempo

lo dirá. Es una ciencia que merece más apoyo económico de los organismos gubernamentales del que ha recibido hasta el momento. Por encima de todo, necesita la participación de científicos jóvenes con amplitud de miras, dispuestos a enfrentarse con la evidencia existente y con los problemas planteados, y a llevar a cabo sus propias investigaciones. Y es una ciencia que trata temas importantes; muchas investigaciones en esencia triviales que se desarrollan en laboratorios científicos cuentan con apoyo económico en el mundo entero, pero la parapsicología es una ciencia cuyos hallazgos afectan a todos. Sus implicaciones tienen un carácter práctico (¿por qué, si no, ha creado Sony recientemente un laboratorio de parapsicología en Japón?) y quizá algún día cambien las ideas sobre nosotros mismos y sobre nuestras vidas.

Nosotros no «creemos en el psiquismo». No se trata de una cuestión de creer o no creer, sino de hallar pruebas fidedignas de unas facultades y habilidades humanas que aún no se comprenden bien. Pensamos que la parapsicología ha encontrado algunas de esas pruebas.

Terminaremos justificando por qué aseguramos que la parapsicología se está aproximando a un momento decisivo. Hay un texto clásico de psicología (*Introducción a la psicología*), muy conocido, que suele llamarse Hilgard y Atkinson, apellidos de sus autores originales (tras muchas ediciones y generaciones de lectores, en la actualidad tiene añadidos de otros autores). Al preguntarle a un psicólogo escéptico que desconocía las investigaciones sobre los poderes psíquicos bajo qué circunstancias aceptaría la existencia de éstos como fenómeno real, contestó lo siguiente: «Cuando los vea en Hilgard y Atkinson.»

La edición de 1990 de esta Biblia de la psicología contiene un capítulo de siete páginas dedicado a la investigación parapsicológica, en el que se analizan argumentos y pruebas escépticos y parapsicológicos. Acaba de la siguiente manera: «... gran parte de la actitud escéptica de los psicólogos ante el psiquismo tiene fundamento, pero otra parte no. Como ya observamos anteriormente, algunos científicos declaran que los poderes psíquicos son imposibles y rechazan la legitimidad de la parapsicología, juicios *a priori* que consideramos fuera de lugar en la ciencia. Sólo el 4 por 100 de los profesores universitarios del estudio (mencionado anteriormente) aseguraron que era imposible la existencia de los poderes psíquicos, mientras que el 34 por 100 de los psicólogos defienden esta opinión. Hace doscientos años, esos mismos escépticos habrían estado seguros de que Dios no nos tira piedras desde el cielo.»

La parapsicología está alcanzando su mayoría de edad rápidamente. A pesar de los problemas económicos, se le presenta un futuro fascinante en el siglo al que nos aproximamos. Es hora de que más científicos se tomen en serio sus hallazgos y de que estudien las evidencias que se les presentan, porque lo mejor de ello es comparable a lo mejor que pueden encontrar en el campo en el que ellos estén trabajando.

Bibliografía

Algunas de las investigaciones más importantes que se mencionan en el presente libro se encuentran en publicaciones especializadas. Como pocas bibliotecas ofrecen las obras de parapsicología más destacadas, hemos reducido al mínimo tales referencias, pero los lectores que deseen obtener las investigaciones originales tendrán que recurrir a estas publicaciones.

Capítulo 1

Parapsychology: The Controversial Science (La parapsicología, ciencia controvertida) (Ballantine Books, 1991), de Richard Broughton, es un libro muy útil sobre el tema, con múltiples referencias para lecturas posteriores. *Psychical Research: a guide to its history, principles and practices* (La investigación psíquica: guía de su historia, principios y prácticas), de la British Society for Psychical Research (SPR) ha publicado un libro que recoge numerosos temas. Su calidad es un tanto desigual, pero como guía general resulta muy útil. *ESP in Life and Lab* (La percepción extrasensorial en la vida y en el laboratorio) (Macmillan, 1967), de Louisa Rhine, constituye un interesante análisis de los primeros trabajos de Rhine y de su desarrollo posterior, bien escrito y ameno. *The Invisible Picture: a study of psychic experiences* (El cuadro invisible: estudio de las experiencias psíquicas) (McFarland, 1981), de la misma autora, interesa por los estudios sobre fenómenos psíquicos espontáneos. Recomendamos consultar los seis tomos de *Advances in Parapsychological Research* (Avances sobre las investigaciones parapsicológicas) (vols. 1-3 de Plenum Books, 4-6 de MacFarland, editor de la serie Stanley Krippner) para saber hacia dónde se dirige la parapsicología como ciencia.

Capítulo 2

Se encontrará un extenso relato de las experiencias de D. D. Home en «Experiences in Spiritualism with D. D. Home» (Experiencias de espiritualismo con D. D. Home), en *Proceedings of the Society for Psychical Research* (Procedimientos de la Sociedad para la Investigación Psíquica), del conde de Dunraven, 1924, vol. 35, págs. 1-285. Para leer un ameno relato de la vida de Home recomendamos *The Shadow and the Light* (La sombra y la luz), de Elizabeth Jenkins (Hamish Hamilton, 1981). En *The Enigma of Daniel Home* (El enigma de Daniel Home) (Prometheus, 1984), T. H. Hall ofrece un típico análisis escéptico. Para los experimentos de Crookes, ver *Crookes and the Spirit World* (Crookes y el mundo del espíritu) (Tapping, 1972), de R. G. Medhurst y varios (editores). Sobre Stepanek, ver el artículo de J. G. Pratt en *Proceedings of the American Society for Psychical Research* (Procedimientos de la Sociedad Estadounidense de Investigación Psíquica), 1973, vol. 30, págs. 1-78. Se encontrará un resumen más breve en el capítulo de Pratt de J. Beloff (editor) *New Directions in Parapsychology* (Nuevas directrices en parapsicología) (Paul Elek, 1974). La obra de Gardner es *How Not to Test a Psychic* (Cómo no poner a prueba a alguien con poderes psíquicos) (Prometheus, 1989); conviene asimismo consultar el análisis de Jurgen Keil sobre el mismo tema, *Journal of Parapsychology* (Revista de parapsicología) 1990, vol. 54, págs. 151-167.

Capítulo 3

El sistema más sencillo del GSA de Schmidt se describe en su artículo «Anomalous prediction of quantum processes by some human subjects» (Predicción anómala de los procesos cuánticos por algunos sujetos humanos), Boeing Scientific Research Laboratories, Documento DI.82.0821. Schmidt ha publicado numerosos artículos en *Journal of Parapsychology* (su primer documento apareció en 1969, vol. 33, págs. 99-108) y en *Journal of the American Society for Psychical Research* durante los últimos 25 años. Las investigaciones del equipo de Jahn se resumen en *Margins of Reality* (Márgenes de la realidad) (Harcourt Brace Jovanovich, 1987), de R. G. Jahn y B. J. Dunne. Los boletines técnicos del equipo de PEAR no se encuentran fácilmente, pero este libro ofrece abundantes detalles. El documento de Dean Radin y Jessica Utts se encuentra en *Journal of Scientific Exploration* (1989, vol. 1, págs. 65-79).

Capítulo 4

El capítulo de John Palmer sobre la credulidad y los poderes psíquicos, en *Handbook of Parapsychology* (Manual de parapsicología), (de B. B. Wolman [ed.], Van Nostrand Reinhold, 1977) es antiguo pero constituye un excelente ejemplo de cómo analizar este fenómeno. Sobre la extraversión, ver el artículo de Sargent en la revista *Personality and Individual Differences* (Personalidad y diferencias individuales), 1981, vol. 2, págs. 137-143. Sobre la ansiedad y la neurosis, ver el capítulo de Palmer (ver arriba). En *Parapsychology and Anthropology* (Parapsicología y antropología) (Parapsychology Foundation, 1974), de A. Angoff y D. Barth (eds.) se tratan los factores culturales.

Capítulo 5

Dream Telepathy (La telepatía de los sueños) (Turnstone, 1973), de M. Ullman, S. Krippner y A. Vaughan sigue siendo una obra clásica. Los trabajos más antiguos de Honorton sobre los estados alterados se resumen en *Handbook of Parapsychology* (Manual de parapsicología) (Van Nostrand Reinhold, 1977), de B. B. Wolman (ed.). En las referencias del capítulo 11 se incluyen muchas otras sobre percepción extrasensorial con *ganzfeld*.

Capítulo 6

El capítulo de Honorton en *Handbook of Parapsychology* (Manual de parapsicología) (ver arriba) cubre estudios sobre hipnosis, relajación y meditación, y el análisis formal de Honorton y Krippner sobre los estudios de hipnosis se encuentra en *Journal of the American Society for Psychical Research*, 1969, vol. 63, págs. 214-252. Ver asimismo E. Schechter, sobre estudios de neurosis, en *Journal of the American Society for Psychical Research*, 1984, vol. 78, págs. 1-27. William Braud revisa la actividad del sistema nervioso autónomo y la percepción

extrasensorial en *Journal of the American Society for Psychical Research*, 1981, vol. 75, págs. 1-35, y sugiere una relación curvilínea no muy diferente de la que se cita en los efectos de motivación sobre los poderes psíquicos (ver capítulo 8).

Capítulo 7

Poltergeists (Routledge & Kegan Paul, 1981), de A. O. Gauld y A. D. Cornell es un destacado estudio sobre este fenómeno. Sobre el doblamiento de metales, ver *The Metal Benders* (Los dobladores de metales) (RKP, 1980), de J. B. Hasted y la actualización de las tendencias generales en el capítulo 6 de su obra *Parapsychology: the controversial science* (La parapsicología, ciencia controvertida) (Ballantine, 1991). Gertrude Schmeidler ofrece un análisis general de las investigaciones recientes sobre psicoquinesia en *Advances in Parapsychological Research* (Avances sobre las investigaciones parapsicológicas), vol. 6 (McFarland, 1990, págs. 11-53), y otros documentos de volúmenes anteriores también resultan muy útiles. Las investigaciones sobre biposicoquinesia de William Braud están resumidas en el documento que realizó conjuntamente con Marilyn Schlitz en la revista *Subtle Energies* (Energías sutiles), 1990, vol. 2, págs. 1-46; Braud describe detalladamente los experimentos de hemólisis en *Journal of the American Society for Psychical Research*, 1990, vol. 81, págs. 1-25.

Capítulo 8

Se encontrará la valoración más reciente de Stanford en *Advances in Parapsychological Research* (Avances en las investigaciones parapsicológicas), vol. 6 (McFarland, 1990, págs. 54-167). Análisis sumamente autocrítico, constituye un excelente resumen de este tipo de investigaciones hasta la fecha.

Capítulo 9

Se encontrará un campo de debate de los primeros modelos de física en *The Iceland Papers* (Los papeles de Islandia) (Essentia Associates, 1979), de A. Puharich (ed.). David Bohm investiga las interacciones mente-materia en su artículo publicado en *Journal of the American Society for Psychical Research*, 1986, vol. 80, págs. 113-135. La teoría de Walker aparece en *Psychoenergetic Systems* (Sistemas psicoenergéticos), 1979, vol. 3, págs. 259-299. También pueden encontrarse dos artículos suyos en *Journal of Parapsychology* (1984, vol. 48, págs. 227-332) y en *Journal of the American Society for Psychical Research* (1987, vol. 81, págs. 333-369), que amplían ciertos aspectos de su modelo de mecánica cuántica y réplica a las críticas. ¡Pero advertimos al lector que se trata de un hueso duro de roer!

Capítulo 10

Sobre las EFC, ver *Beyond the Body* (Más allá del cuerpo) (Heinemann, 1982), de S. J. Blackmore. Sobre las ECM, ver *Life After Life* (Vida después de la vida) (Mockingbird, 1975), de R. A. Moody Jr., y sobre todo *Recollections of Death: a medical investigation* (Recuerdos de la muerte: investigación médica) (Harper & Row, 1982), de M. Sabom. En dos artículos de A. O. Gauld (capítulo en *Handbook of Parapsychology*, Van Nostrand Reinhold, 1977, de B. B. Wolman [ed.] y en *Proceedings of the Society for Psychical Research*, 1971, vol. 55, págs. 273-340) se trata el tema de los médiums. Sobre la reencarnación, ver «Twenty cases suggestive of reincarnation» (*Proceedings of the American Society for Psychical Research*, 1966, vol. 26, págs. 1-362) y, del mismo autor, *Cases of the Reincarnation Type* (Casos del tipo de reencarnación) (University of Virginia Press, 1975, 1977, 1980, 1983). El trabajo de Mills se encuentra en *Journal of Scientific Exploration*, 1990, vol. 4, págs. 171-188 y 189-202; el de Keil en la misma publicación, 1991, vol. 5, págs. 27-59.

Capítulo 11

El caso de Rawlins se encuentra en *Fate* (Destino), octubre de 1981. En los números 9, 10 y 11 de *Zetetic Scholar* (1982-1983) se pueden leer artículos de Curry, Kammann, Hoebens y otros sobre el escándalo del «Niño de las estrellas». La devastadora crítica de Kammann se encuentra en el número 10, 1982. La «nueva aproximación» a la investigación de Marte está en *Skeptical Inquirer*, primavera de 1982, págs. 77-82. Para una revisión general del CSICOP en años posteriores, ver el artículo de G. P. Hansen publicado en *Journal of the American Society for Psychical Research*, 1992, vol. 86, págs. 21-63. El artículo de Shneour que critica el comportamiento de Randi en el asunto Benveniste se encuentra en *Skeptical Inquirer*, 1989, vol. 14, 91-95.

El debate entre Honorton y Hyman está en *Journal of Parapsychology*, 1985, vol. 49, págs. 3-49 (Hyman) y 51-91 (Honorton), y el comunicado conjunto en *Journal of Parapsychology*, 1986, vol. 50, págs. 351-364. Hemos tomado los datos del metanálisis de un documento de Charles Honorton que aún no ha sido publicado. El informe de la NRC se encuentra en *Enhancing Human Performance* (Mejorar el rendimiento humano) (National Academy Press, 1987), de D. Druckman y J. A. Swets (eds.); la crítica es de J. A. Palmer, C. Honorton y J. Utts, en *Journal of the American Society for Psychical Research*, 1989, vol. 83, págs. 31-49. El trabajo de la OTA se resume en *Journal of the American Society for Psychical Research*, 1989, vol. 83, págs. 316-339 (también contamos con una transcripción de la sesión de la que se ha tomado el diálogo entre Hyman y Honorton). Para otras discusiones sobre el *ganzfeld*, ver los artículos de S. J. Blackmore, C. L. Sargent y T. A. Harley y G. R. Matthews, en *Journal of the Society for Psychical Research*, 1987, vol. 84, julio 1987, y la discusión en Italia entre Hyman y Honorton. Hemos tomado el metanálisis de la extraversión de un artículo aún sin publicar de C. Honorton, D. C. Ferrari y D. J. Bem. Sobre el metanálisis en parapsicología en general ver *Statistical Science* (La ciencia estadística) 1991, vol. 6, págs. 363-403 (incluyendo comentarios), de J. Utts. Entre otros ejemplos de metanálisis de fenómenos psíquicos que no hemos podido mencionar en el capítulo correspondiente se encuentran los siguientes: experimentos de precognición (C. Honorton y D. C. Ferrari, *Journal of Parapsychology*, 1989, vol. 53, págs. 281-308) y trabajos de psicoquinesia con GSA (D. I. Radin y R. D. Nelson en *Foundations of Physics* [Fundamentos de Física], 1989, vol. 19, págs. 1499-1514).

Índice

A

Aberfan, catástrofe de, 12-13, 16, 136
 adivinación de cartas, experimentos con, 17, 18-20, 28-34, 35, 37, 84, 91, 122, 129, 135, 147, 153
 adivinación de dibujos, experimentos con, 64-78, 84, 86
 adivinación del futuro, 11
 aleatoriedad como precondition para los efectos psíquicos, 18-19, 37-40, 42, 43, 107, 118, 129, 141, 142, 145-146
 alucinaciones, 26, 45, 63, 147, 154, 158, 160-163
 American Association for the Advancement of Science (Asociación Norteamericana para el Avance de la Ciencia), 140
 American Parapsychological Association (Asociación Norteamericana de Parapsicología), 71, 140
 American Society for Psychical Research (Sociedad Norteamericana para las Investigaciones Psíquicas), 135, 164
 Anderson, Margaret, 56-57
 animales, experimentos con, 114, 115
 ansiedad y poderes psíquicos (véase neurosis)
 aparato de cascada mecánica aleatoria, 44, 146
 apariciones, 11, 15-16, 101, 152, 160-163
 astrología, 10, 11, 168, 175-178
autoganzfeld, investigaciones de, 91, 183-185, 186
 azar, leyes del, 17-20, 21, 83

B

Batcheldor, Kenneth, 110-111
 Beloff, John, 34
 Bem, Daryl, 51, 182, 186
 Bender, Hans, 96-97
 Bessent, Malcom, 67-69, 79
 biopsicoquinesia, 93, 109, 116-119, 147
 biorretroacción, técnicas de, 88
 Blom, J. G., 31, 32, 33, 34
 Bohr, Nils, 139
 Bouvaist, Jean, 104, 105, 106
 Braid, James, 81, 149
 Braud, Lendell, 86, 87, 112
 Braud, William, 76, 83, 86, 87, 111, 117, 118, 123, 129, 147
 Brier, Robert, 59, 144
 British Society for Psychical Research (Sociedad Británica para las Investigaciones Psíquicas), 14, 72, 161, 162, 179
 Broughton, Richard, 108, 111
 Brown, Frank, 12
 Browning, Elizabeth Barrett y Robert, 27

C

caminar sobre el fuego, 25
 cartas de percepción extrasensorial, 17-19

casas encantadas, 16, 100-101, 161-163
 Cartell, Raymond B., 50, 53, 55, 114
 células de la sangre, experimentos con, 116-117
 clarividencia, 10, 11, 14, 15, 18, 153
 coeficiente intelectual (CI) y poderes psíquicos, 59-60
 coincidencia, 17
 Comitato Italiano per il Controllo delle Affirmazione sul Paranormale, 185
 conductismo, 63
 consciencia, 141-143, 147-148
 Cornell, Tony, 16, 100, 101
 credulidad/incredulidad y poderes psíquicos, 47-49, 57-58, 109-112
 Crookes, sir William, 24, 25, 26, 28
 Crussard, Charles, 104, 105, 106
 CSICOP (Committee for Scientific Investigation of Claims of the Paranormal) (Comité para la Investigación Científica de Supuestos Fenómenos Paranormales), 104, 175-178, 182, 183, 185
 curación por la fe, 10, 11, 112-119

D

datos, experimentos con, 106-107, 133, 135, 146, 147
 De Beauregard, Olivier Costa, 141
 Delanoy, Deborah, 91
 «detectives psíquicos», 14
 diferencias culturales en los poderes psíquicos, 47, 56, 58-59
 dispersión (concepto estadístico), 19
 doblamiento de metales, 11, 15, 103-106
 drogas y poderes psíquicos, 52, 155
 Dunne, Brenda J., 43

E

Eccles, sir John, 142
 ECM (véase experiencias cercanas a la muerte)
 edad y poderes psíquicos, 47, 56-58, 101-102
 Edge, Hoyt, 116
 EFC (véase experiencias fuera del cuerpo)
 efecto del verificador, 70, 144-145
 efecto «ovejas-cabras», 47, 49, 57-58
 efectos del experimentador, 52-53, 79, 143-144 (véase también efecto del verificador)
 Elliotson, John, 81, 83, 149
 energías terrestres, 10
 enfermedad mental y poderes psíquicos, 59-60, 101-102
 entorno social y poderes psíquicos, 52-56, 93
 enzimas, experimentos con, 115-116
 Erwin, William, 64, 65, 66, 70
 escepticismo y críticos del escepticismo, 10, 24, 27, 28, 33-34, 41, 44-45, 47-49, 61, 136, 146, 163-164, 175-186, 187

espiritismo, 23-24, 26, 168
 estados alterados de consciencia y poderes psíquicos, 63-79, 88, 91-93, 111-115, 129, 147, 153 (véase también sueños, *ganzfeld*, hipnosis, meditación, EFC, ECM)
 estiramiento corporal, 25
 evaluación estadística de los resultados de los experimentos con poderes psíquicos, 18-20
 evolución y poderes psíquicos, 56
 excitación cortical y poderes psíquicos, 51-52
 experiencias cercanas a la muerte (ECM), 11, 151, 154-160
 experiencias fuera del cuerpo (EFC), 11, 151, 152-154 (véase también ECM)
 extravertidos y poderes psíquicos, 50-53
 Eysenck, Hans J., 50, 51, 53, 55, 114

F

factores psicológicos en las enfermedades, 113-115
 facultades psíquicas (véase psiquismo)
 fantasmas (véase apariciones)
 Feather, Sarah, 144
 Ferrari, Diane, 51, 186
 física y poderes físicos, 131-149
 Flixborough, catástrofe de, 14
 fraude, 16, 17, 26, 27, 44, 45, 98-99, 170, 175
 funcionamiento del cuerpo humano, investigaciones sobre, 117-119
 funciones cerebrales y poderes psíquicos, 51-52, 131-132, 142-143, 146, 155, 159
 Fundación de Parapsicología, 64.
 Fundación de las Ciencias de la Mente, 76, 117

G

ganzfeld, investigaciones de, 71, 74-79, 83, 86, 89, 91, 92, 111, 129, 153, 178, 179-183 (véase también *autoganzfeld*, investigaciones de)
 Gardner, Martin, 33, 177
 Garrett, Eileen, 64
 Gauld, Alan, 100, 101, 167, 173
 Gauquelin, Michel y Françoise, 175-178
 Geller, Uri, 11, 15, 103-105
 generadores de sucesos aleatorios, 37, 39-41, 145, 146-148
 Girard, Jean-Paul, 104-106
 golpes de espíritus, 24, 100-101
 Grad, Bernard, 115
 Greer, Stephen, 114
 Grossarth-Maticek, Ronald, 114

H

Hansel, C. E. M., 33, 34, 136, 147
 Harary, Stuart, 153-154
 Harley, Trevor, 54, 71
 Harris, Monica, 183

Hasted, John, 103, 104, 105, 106, 149
 hipnosis y poderes psíquicos, 26, 28, 72, 81-87, 91, 113
 hipótesis del cambio de estado, 79, 93
 Hodgson, Richard, 164-165, 166
 Home, Daniel Dunglas, 22-28, 45, 47, 95, 163
 Honorton, Charles, 51, 66, 67, 71-76, 79, 83, 84, 89, 91, 92, 112, 129, 178, 179, 181, 183, 184-186
 Humphrey, Betty, 50, 53, 107
 Hyman, Ray, 41, 56, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184-185, 186

I

inconvenientes del psicoanálisis, 50
 inteligencia y poderes psíquicos, 47, 57, 58, 59-60
 «interpretación de Copenhague», 139, 149
 introvertidos y poderes psíquicos, 50-53

J

Jahn, Robert G., 41-45, 47, 49, 95, 112, 146
 Johnson, Martin, 123
 Josephson, Brian, 141
 juegos de ordenador 107-109

K

Kammann, Richard, 177, 178
 Keil, Jurgen, 31, 32, 33, 172, 173
 Kleitman, Nathaniel, 64, 86
 Krippner, Stanley, 63, 65, 66, 69

L

Lakatos, Imre, 186
 Lambert, Guy, 99-100
 Lavoisier, Antoine, 9, 10
 levitación, 15, 24, 25, 63, 146
 Lodge, sir Oliver, 165, 166
 Lovtrup, Soren, 10

M

Maimonides Medical Center (Centro Médico Maimónides), Nueva York, 64, 65, 67, 69, 70, 71, 86
 manipulación de fuego, 25-26, 27
 máquinas de psicoquinesia, 37, 39-45, 107-109
 marcas y defectos de nacimiento, 172
 mecánica cuántica y poderes psíquicos, 136-149
 Medhurst, George, 33
 media aleatoria (concepto estadístico), 19
 meditación y poderes psíquicos, 63, 71, 72, 87-89

médiums, 11, 22-28, 38, 47, 61, 151, 152, 163-167, 168
 memoria, 16, 17, 47, 170
 mente y materia (véase biopsicoquinesia, curación por la fe, levitación, manipulación de fuego, máquinas de psicoquinesia, retropsicoquinesia, etc.)
 Mesmer, Franz Anton, 81-82
 metanálisis, 149, 180-182, 186
 microbios, experimentos con, 116
 Mills, Antonia, 172, 173
 Mitchell, Edgar D., 133, 134
 modelo cibernético del funcionamiento humano, 131-133
 monstruo del lago Ness, 10
 Moody, Raymond, 154-155, 158
 Morris, Robert, 91, 119, 153
 Myers, F. W. H., 27

N

National Research Council (NRC) of the American National Academy of Sciences (Consejo Nacional de Investigación de la Academia Nacional Estadounidense de Ciencias), 41, 182-183
 Neurosis y poderes psíquicos, 53-56
 Nicol, J. Fraser, 50, 53
 niños y poderes psíquicos, 56-58
 Noyes, Russell, 158

O

objetos volantes no identificados (OVNIS), 10, 11, 104, 168
 oráculos, 12
 Osís, Karlis, 135, 143, 153

P

Palmer, John, 48, 49, 50, 53, 54, 55, 79, 89, 91, 92, 153, 154, 183
 paradoja Einstein-Podolsky-Rosen (EPR), 141
 «paranormal» (definición), 10
 parapsicología como ciencia, 9, 11, 17, 63, 148-149, 186-187 y *passim*
 partículas subatómicas, comportamiento de las, 137-139
 Patanjali, 72
 percepción extrasensorial, 9, 10, 11, 12-15, 17-21, 131-132 (véase también adivinación de cartas, sueños, *ganzfeld*, hipnosis, meditación, relajación, personalidad, adivinación de dibujos, respuesta instrumental con mediación de los poderes psíquicos, reencarnación, superpercepción extrasensorial, etc.)
 percepción extrasensorial negativa (véase *psiquismo negativo*)
 período de sueño de movimiento rápido de ojos (MRO), 63, 64-65

personalidad y facultades psíquicas, 17, 35, 47, 49-56, 92, 100-103, 109-112, 128-129
 Piper, Leonore, 164-166
 plantas, experimentos con, 115
 poderes psíquicos en la vida cotidiana, 121-129
 poderes psíquicos «espontáneos», 15, 121-129
 poderes psíquicos relacionados con la necesidad, 122-125
poltergeists, 95-103, 111
 Pratt, Gaither, 30, 31, 33, 34, 35, 97
 precognición, 10, 11, 12-14, 15, 16, 37, 63, 67-69, 135-136
 Princeton Engineering Anomalies Research (PEAR) (Grupo de Investigaciones de Anomalías de Ingeniería de Princeton), 41, 42, 43, 44, 45
 privación sensorial, 72, 73-74
 probabilidad, 17, 18-20
 problemas de medición en los sistemas microscópicos, 137-141
 psicoquinesia, 10, 11, 15, 20, 58, 59, 89, 93, 95-119, 121, 124-126, 133, 168
 experiencias con máquinas de, 37, 39-45
 manifestaciones durante las sesiones, 24-25
 psicología de la, 98-99, 109-112 (véase también biopsicoquinesia, curación por la fe, máquinas de psicoquinesia, doblamiento de metales, *poltergeists*, RIMPP y retropsicoquinesia)
psiquismo (definición), 15, 187 (véase también poderes psíquicos, percepción extrasensorial y psicoquinesia)
psiquismo negativo, 38, 40, 44, 47, 49, 59, 71
 Puysegur, Amand de Chastenay, marqués de, 81

R

Radin, Dean, 45, 47, 119, 131
 Randi, El Increíble (Randall Zwingi), 104, 177, 178
 Rao, K. Ramakrishna, 52, 53, 89
 Realidad virtual, 42, 106, 109
 reencarnación, 10, 11, 151, 152, 168-173
 registro de sucesos paranormales, 16
 regresión hipnótica, 152, 169
 relajación y percepción extrasensorial, 72, 74, 83, 86-87, 91, 112
 repetición de experimentos con poderes psíquicos, 17, 31, 32, 41, 48, 49, 186
 respuesta instrumental con mediación de los poderes psíquicos (RIMPP), modelo de, 121-129, 131
 retropsicoquinesia, 144-145
 Rhine, Joseph Banks, 17, 37, 52, 63, 72, 106, 107, 108, 111, 131, 132, 135, 144
 RIMPP (véase respuesta instrumental con mediación de los poderes psíquicos)
 Ring, Kenneth, 158

Roll, William, 97, 98, 101, 102
 Rose, Ronald y Lyndon, 58
 Rosenheim, *poltergeist* de, 96, 97
 Rosenthal, Robert, 180, 181, 182, 183
 Rutherford, Ernest, 9, 139
 Ryzl, Milan, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 131

S

Sabom, Michael, 158-160
 Sargent, Carl, 50, 51, 54, 55, 70, 76, 78, 79, 85, 173, 180, 181, 186
 Schlitz, Marilyn, 111, 119
 Schmeidler, Gertrude, 47-50, 110, 116, 163
 Schmidt, Helmut, 37-41, 47, 49, 95, 111, 112, 135, 138, 144-146
 Schmidt, máquina de experimentos de, 37-38, 39-41, 45, 107, 133
 sentido magnético en los humanos, 12
 sexo y poderes psíquicos, 43-44, 59, 60-61, 101, 124, 125, 128
 Siegel, Ronald, 155
 Smith, hermana Justina, 116
 Snel, S. W. J. J., 117
 Spinelli, Ernesto, 57-59
 Stanford, Rex, 76, 83, 86, 91, 112, 121-129, 131, 143, 147, 168

Stepanek, Pavel, 23, 28-35, 37, 45, 47, 49, 53, 131, 172
 Stevenson, Ian, 31, 32, 169-171, 172, 173
 sueños y percepción extrasensorial, 13, 17, 63-71, 72
 sugestión, 16, 17, 84
 superpercepción extrasensorial, 152, 163, 166-167, 173

T

Tart, Charles, 89, 153
 Taylor, John, 103
 técnicas de aprendizaje de los poderes psíquicos, 89, 91
 telepatía, 10, 11, 14, 15, 82, 133-135, 152 (véase también adivinación de cartas, sueños y percepción extrasensorial, adivinación de dibujos, etc.)
 teoría de la reducción del ruido, 51-52, 54-55, 72, 74, 76, 77, 82, 84, 91-93, 185
 teoría geofísica de los *poltergeists*, 99-100
 teoría de los poderes psíquicos de los universos múltiples, 139-140, 149
 teoría de los universos paralelos, 149
 testigos de sucesos paranormales, 13, 14, 16
 testimonios de fenómenos paranormales, 16, 17

U

Ullman, Montague, 63-64, 65, 66, 69
 Utts, Jessica, 45, 182

V

Van de Castle, Robert, 70
 Van der Sidje, P. C., 117
 Vasiliev, L. L., 84
 Vaughan, Alan, 66, 67
 viajes en el plano astral, 10, 11, 153
 vida después de la muerte, 11, 151-173 (véase también reencarnación)
 Von Neumann, John, 139

W

Walker, Evan Harris, 137, 139, 141-142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149

Y

yoga y yoguis, 63, 87, 88

Créditos fotográficos

Anita Carey en Muerte virtual © BBC 109. Malcolm Bessent 67, 72 arriba izquierda. Dra. Susan Blackmore 56. Bridgeman Art Library/ British Library 78 / Giraudon 157 / Tate Gallery 64. Mary Evans Picture Library 11 arriba derecha, 19 arriba derecha, 22, 25, 28, 39 abajo, 47 / Lawrie Berger 99 / Colección Cutten 29, 65 abajo izquierda / Andrew Green 96 / Photo Lansat 82 / Guy Lyon Playfair 74, 103 abajo / Colección Harry Price, Universidad de Londres 24 / Society for Psychical Research 65 abajo derecha, 164, 165. Fortean Picture Library / Dr. Elmar R. Gruber 21, 39 arriba, 94, 104, 153 / Dr. T. J. Richards 110 / Dennis Stacey 106. Sonia Halliday 46, 113, 170. Colección Hulton Deutsch 83, 114, 162. Hutchison Library 90 / Julia Davey 125 / Melanie Friend 126 / P. Goycolea 88 / Bernard Regent 112. Ray Hyman 179. Images 11 abajo derecha, 50, 57, 92, 120, 124, 127, 128, 138 arriba, 152, 155, 159 arriba derecha, 168. De *Margins of Reality: the role of consciousness in the physical world* (Harcourt Brace Jovanovich), de Robert G. Jahn y Brenda J. Dunne 43, 44. Colección Kobal 11 abajo izquierda, 101. Mansell 23, 27, 81, 95. Rediffusion Simulation / Marshall Cavendish 36. Multimedia 59. Museo de Arte Moderno de Nueva York, Legado Abby Aldrich Rockefeller 69. National Medical Slide Bank 172. Look/Popperfoto/Martini 177 / Ruffler 118. Rex Features 11 arriba izquierda, 14, 53, 85, 103 arriba / Today 123. Peter Saunders 71. Science Photo Library / Laboratorio de Lawrence Berkeley 146 / CNRI 132 abajo / Tony Craddock 80 / Michael Gilbert 137 arriba / Manfred Kage 115 / Mehan Kulyk 159 arriba, izquierda / Oscar Burriel / Latin Stock 15, 87, 150 / Will & Deni McIntyre 70 / Peter Menzel 72 abajo, 139 / NASA 8, 134 / NIBSC 117 / David Parker 130, 145 / Alfred Pasioka 148 / Philippe Plailly 62 / James King-Holmes / W. Industries 42. S.I. 13, 161 / Aldus 18, 58, 174. Spectrum 58, 60. Dr. E. Spinelli 57. Iain Stewart 184. Ejército estadounidense / TRH 182. © Strategic Simulations Inc. / U.S. Gold 108.